

# ENSINO, COMUNICAÇÃO e DEZINFORMAÇÃO

- Volume VI -

Mídias, redes sociais e big techs

Organizadores:

**Gilson Pôrto Jr.**

**Cristiane Menezes Ferreira**

**Adriano Alves da Silva**

**Sinomar Soares de Carvalho Silva**



**Observatório**  
Edições

### **Audiodescrição:**

A capa apresenta um design gráfico abstrato e tecnológico, dominado por cores alaranjadas, avermelhadas, rosadas e amarelas, sobre fundo em tonalidade bege claro. Formas geométricas, linhas retas e curvas, traços paralelos e símbolos digitais compõem um cenário visual de fluxos informacionais, evocando circuitos, gráficos e conexões de dados. Na parte superior, um contorno branco estilizado de um rosto humano em perfil se sobrepõe ao fundo repleto de linhas e figuras, representando a presença do sujeito diante do ambiente digital e de informação. Logo abaixo, em grande destaque tipográfico: Em letras maiúsculas brancas, o título: "ENSINO, COMUNICAÇÃO e DESINFORMAÇÃO". Assim como no volume anterior da coleção, a palavra "DESINFORMAÇÃO" traz uma peculiaridade gráfica: a letra "S" é substituída pelo número 2 em cor amarela, sinalizando tanto uma ruptura quanto um código, remetendo ao universo digital e às ambiguidades da informação. Em seguida, no centro, em menor tamanho: "- Volume VI -". Abaixo, em uma faixa horizontal em dourado, está escrito o subtítulo: "Mídias, redes sociais e big techs", em letras brancas, destacando o foco temático deste volume. Na parte inferior da capa, sobre fundo branco, aparecem os nomes dos organizadores, alinhados à esquerda: Gilson Pôrto Jr., Cristiane Menezes Ferreira, Adriano Alves da Silva, Sinomar Soares de Carvalho Silva. À direita, encontra-se a logomarca da Observatório Edições: um ícone estilizado em amarelo e verde, lembrando páginas de livro em movimento, acompanhado do nome da editora em tipografia cinza. Fim da audiodescrição.

Gilson Pôrto Jr.  
Cristiane Menezes Ferreira  
Adriano Alves da Silva  
Sinomar Soares de Carvalho Silva  
(Orgs.)

**ENSINO, COMUNICAÇÃO E  
DESINFORMAÇÃO: vol. 6 - mídias,  
redes sociais e big techs**

Observatório Edições  
2025

**Diagramação/Projeto Gráfico:** Gilson Porto Jr. / Cristiane Menezes.  
**Arte de capa:** Adriano Alves.  
**Publicado em:** Setembro/2025.

O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Considerando as legislações nacionais e internacionais de ética em pesquisa, de propriedade intelectual e de uso de imagens, os autores de cada trabalho são plenamente responsáveis por todo seu conteúdo (inclusive pelos textos, figuras e fotos nele publicadas), isentando os organizadores de qualquer responsabilidade em todas as possíveis situações.



Todos os livros publicados pelo Selo Observatório/OPAJE estão sob os direitos da Creative Commons 4.0  
[https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt\\_BR](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR)

**Dados Internacionais de Catalogação  
Código de Catalogação Anglo-Americano AACR2**

---

E96

ENSINO, COMUNICAÇÃO E DESINFORMAÇÃO: vol. 6 - mídias, redes sociais e big techs [recurso eletrônico]. / Organização: Gilson Pôrto Jr., Cristiane Menezes Ferreira, Adriano Alves da Silva, Sinomar Soares de Carvalho Silva – Palmas, TO: Observatório Edições, 2025.  
266 p.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-987788-7-3

1. Mídia digital 2. Redes sociais. 3. Plataformas digitais. 4. Big techs. 5. Comunicação e educação. 6. Desinformação. I. Pôrto Jr., Gilson. II. Ferreira, Cristiane Menezes.. III. Silva, Adriano Alves da. IV. Silva, Sinomar Soares de Carvalho.

CDD 302.231  
CDU 37.018.43:004.738.5  
LCC LB1028.5

---

Marcelo Diniz – Bibliotecário – CRB 2/1533. Resolução CFB 184/2017.

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Observatório Edições e/ou do OPAJE/UFT. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais. Todos os artigos passaram por avaliação dos pares.

## UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS

**REITOR**  
Prof. Dr. Luís Eduardo Bovolato

**Pró-Reitor de Graduação**  
Prof. Dr. Eduardo Cezari

**VICE-REITOR**  
Prof. Dr. Marcelo Leinerker  
Costa

**Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação**  
Profa. Dra. Karileila de Andrade Klinger

**Pró-Reitor de Extensão e Cultura**  
Profa. Dra. Maria Santana Ferreira dos Santos

### **Núcleo de Pesquisa e Extensão Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (OPAJE-UFT)**

Dra. Erika da Silva Maciel  
Dr. Francisco Gilson Rebouças Pôrto Junior  
Dr. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma  
Dr. José Lauro Martins  
Dr. Nelson Russo de Moraes  
Dr. Rodrigo Barbosa e Silva  
Dra. Marli Terezinha Vieira  
Dra. Eliane Marques dos Santos

### **SELO EDITORIAL Observatório/OPAJE CONSELHO EDITORIAL**

**PRESIDENTE**  
Prof. Dr. José Lauro Martins

#### **Membros:**

**Prof. Dr. Nelson Russo de Moraes**  
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP),  
Brasil

**Prof. Dr. Rodrigo Barbosa e Silva**  
Universidade do Tocantins (UNITINS), Brasil

**Profa. Dra. Maria Luiza Cardinale Baptista**  
Universidade de Caxias do Sul; Universidade Federal do  
Amazonas, Brasil

**Profa Dra. Thais de mendonça Jorge**  
Universidade de Brasília (UnB), Brasil

**Prof. Dr. Fagno da Silva Soares**  
Clio & MNEMÓSINE Centro de Estudos e Pesquisa em História  
Oral e Memória – Instituto Federal do Maranhão (IFMA), Brasil

**Prof. Dr. Luiz Francisco Munaro**  
Universidade Federal de Roraima (UFRR), Brasil

**Prof. Dr. José Manuel Pelóez**  
Universidade do Minho, Portugal

**Prof. Dr. Geraldo da Silva Gomes**  
Universidade Estadual do Tocantins, Brasil

## Como Referenciar ABNT NBR 6023/2018

### Documento no todo

PÔRTO JR., Gilson; SOARES, FERREIRA, Cristiane Menezes; SILVA, Adriano Alves da; SILVA, Sinomar Soares de Carvalho (Orgs.). ENSINO, COMUNICAÇÃO E DESINFORMAÇÃO: vol. 6 - mídias, redes sociais e big techs. Palmas, TO: Observatório Edições, 2025. 266 p. ISBN 978-65-984499-9-5.

### Nos Capítulos

SOBRENOME, Nome; SOBRENOME, Nome. Título do capítulo. *In*: PÔRTO JR., Gilson; SOARES, FERREIRA, Cristiane Menezes; SILVA, Adriano Alves da; SILVA, Sinomar Soares de Carvalho (Orgs.). ENSINO, COMUNICAÇÃO E DESINFORMAÇÃO: vol. 6 - mídias, redes sociais e big techs. Palmas, TO: Observatório Edições, 2025, p. xx-xx.

# SUMÁRIO

## **PREFÁCIO / 9**

Cristiane Menezes Ferreira, Gilson Pôrto Jr., Adriano Alves da Silva, Sinomar Soares de Carvalho Silva

## **CAPÍTULO 1 - POR DENTRO DAS REDES DE DESINFORMAÇÃO: Sistematizando descobertas netnográficas sobre comunidades do Telegram de teorias da conspiração na América Latina e no Caribe / 11**

Ergon Cugler de Moraes Silva

## **CAPÍTULO 2 - DESINFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE PODER: Big Techs, Algoritmos e o ataque à Democracia Brasileira / 55**

Felipe Xavier Neto, Luiz Antônio Botelho Andrade e Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

## **CAPÍTULO 3 - TIKTOK E DESINFORMAÇÃO: o fenômeno das redes e seus efeitos nocivos a sociedade / 77**

Helemy dos Santos Ferreira

## **CAPÍTULO 4 - VERDADEIRAMENTE: jornalismo científico digital e literacia em saúde no enfrentamento à desinformação em saúde mental / 101**

Luciana Menezes Carvalho e Rômulo Oliveira Tondo

## **CAPÍTULO 5 - PRODUTIVISMO ACADÊMICO CONTEMPORÂNEO: impactos, critérios Avaliativos, predatismo e o papel da Inteligência Artificial / 127**

Viviane Pinheiro, Viviane Lione e Osilene Cruz

**CAPÍTULO 6 - TIC KIDS ONLINE 2024: a mediação parental no enfrentamento à desinformação / 149**

Luciana Barbosa de Souza e Ruth Maria Mariani Braz

**CAPÍTULO 7 - EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA COMO ANTÍDOTO À DESINFORMAÇÃO E AS NOTÍCIAS FALSAS NA CIÊNCIA: uma prática docente / 171**

Márcia Luzia Correia de Abreu e Fabiana Rodrigues Leta

**CAPÍTULO 8 - A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO DE EDUCAÇÃO SEXUAL NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: entre a efetividade pedagógica e a disseminação de desinformação / 189**

Fernanda da Silva Lemos e Paulo Pires de Queiroz

**CAPÍTULO 9 – DESINFORMAÇÃO EM SAÚDE NAS MÍDIAS DIGITAIS: evidências empíricas e estratégias de letramento midiático e informacional no Brasil / 217**

Cristiane Menezes Ferreira

**CAPÍTULO 10 – HISTÓRIA DA CIÊNCIA E FAKE NEWS: algumas notas sobre as Lições de Arquimedes / 235**

Nelson dos Santos Moreira, Francisco Gilson Rebouças Porto Junior e Luiz Antônio Botelho Andrade

**ÍNDICE REMISSIVO / 249**

**SOBRE OS AUTORES E ORGANIZADORES / 255**

Neste livro "ENSINO, COMUNICAÇÃO e DESINFORMAÇÃO - vol. 6 - mídias, redes sociais e big techs", se discute uma das questões mais urgentes e complexas do nosso tempo: o fenômeno da desinformação em um ecossistema digital saturado e em constante mutação.

Em uma era marcada por profundas transformações na esfera pública, as mídias digitais e as plataformas de tecnologia emergiram como terrenos férteis para a circulação de narrativas que desafiam a ciência, a democracia e o entendimento coletivo. Este livro não se limita a descrever esse cenário, mas o analisa de forma rigorosa, investigando como a desinformação se propaga, como se hibridiza com discursos espirituais e religiosos para captar novos adeptos, e como a própria academia se vê diante do desafio da produtividade e do papel da inteligência artificial.

A obra se destaca pela diversidade de temas, abordando desde o papel do jornalismo científico digital no combate à desinformação em saúde mental até a análise de comunidades conspiratórias no Telegram da América Latina e Caribe. Ao articular diferentes perspectivas e metodologias, os autores e organizadores oferecem um guia essencial para compreender a complexa "desordem da informação", seus impactos sociais e as estratégias

necessárias para a promoção do letramento midiático e informacional.

Este livro é uma contribuição para pesquisadores, docentes, estudantes e para qualquer pessoa interessada em aprofundar a compreensão sobre o impacto da desinformação na sociedade contemporânea. Convidamos o(a) leitor(a) a se juntar a nós nesta reflexão crítica, na certeza de que a análise e a educação são ferramentas fundamentais para a construção de uma sociedade mais informada, plural e democrática.

**Palmas, Tocantins, outono de 2025.**

Cristiane Menezes Ferreira

Gilson Pôrto Jr.

Adriano Alves da Silva

Sinomar Soares de Carvalho Silva

# POR DENTRO DAS REDES DE DESINFORMAÇÃO: Sistematizando descobertas netnográficas sobre comunidades do Telegram de teorias da conspiração na América Latina e no Caribe

---

Ergon Cugler de Moraes Silva

## Introdução

Na última década, os estudos sobre desinformação e teorias da conspiração têm se consolidado como um campo interdisciplinar fundamental para compreender as transformações na esfera pública e nas dinâmicas globais. Esse avanço permitiu iluminar como novas dinâmicas de produção, circulação e recepção do conhecimento impactam os regimes de verdade e crenças, especialmente em contextos de crises. Nesse cenário, o conspiracionismo contemporâneo se destaca não apenas como uma manifestação de irracionalidade ou erro informacional, mas como um fenômeno complexo de reconfiguração cognitiva, afetiva e simbólica da realidade. Trata-se de uma forma de epistemologia alternativa, articulada por meio de comunidades digitais que oferecem sentidos de pertencimento, desconfiança compartilhada e contestação das autoridades institucionais estabelecidas (Baća, 2024; Robertson; Amarasingam, 2022).

Embora historicamente relegadas à margem dos debates públicos, as teorias da conspiração têm ocupado, sobretudo desde a última década, posições centrais no debate político, científico e cultural. A Pandemia da COVID-19, crises institucionais, colapsos de confiança na mídia e guerras culturais proporcionaram terreno fértil para a ascensão desses discursos, frequentemente sugeridos como “verdades ocultas” reveladas por *insiders* ou por sujeitos iluminados (Fragoso, 2023). Essa narrativa de descoberta exclusiva reforça tanto a identidade dos membros dessas comunidades quanto sua oposição ao “Sistema”, funcionando até mesmo como catalisador de mobilizações políticas e consumo simbólico e material.

É nesse contexto que o *Telegram* emerge como uma plataforma de destaque. Sua arquitetura técnica — marcada por grupos de grande escala, canais unidirecionais, ausência de moderação algorítmica e criptografia — oferece um ambiente propício à consolidação de ecossistemas informacionais paralelos. Ao contrário de redes sociais abertas e algorítmicamente mediadas, o *Telegram* favorece o que se pode chamar de ecologia comunicacional endógena: um circuito fechado de replicação de conteúdos, reforço narrativo e resistência à contestação externa (Walther; McCoy, 2021; Willaert *et al.*, 2022). A plataforma tem desempenhado um papel central em movimentos conspiratórios globais como QAnon, mas também em processos regionais, assumindo no Brasil e em outros países latino-americanos o papel de infraestrutura comunicacional e simbólica de redes articuladas por discursos conspiratórios, espiritualidade esotérica, curas alternativas e agendas político-ideológicas marginais (Silva; Sátiro, 2024; Alvisi *et al.*, 2024).

Essas comunidades não operam apenas com conteúdos específicos, mas com padrões reconhecíveis de estética, linguagem e estrutura narrativa. Estudos comparativos mostram que temas como antivacinas, globalismo, Nova Ordem Mundial (NOM), curas milagrosas e revelações espirituais são frequentemente articulados

sob uma mesma metanarrativa de conspiração global, que busca desvelar uma verdade supostamente suprimida por elites corruptas (Oliveira *et al.*, 2020; Paz Díaz; Ricaurte, 2024). Tal convergência simbólica é sustentada por vínculos emocionais intensos (Baker; Walsh, 2024), que fornecem coesão interna, conferem legitimidade entre pares e dificultam a intervenção externa por meio de checagem de fatos ou regulação.

Adicionalmente, o *Telegram* não funciona de forma isolada. A literatura recente tem apontado seu papel estratégico como elo interplataforma, operando como repositório de conteúdos mais densos e como centro de irradiação de memes, vídeos e slogans para redes abertas como *X* (antigo *Twitter*), *Instagram* e *YouTube*. Esse movimento cria ciclos iterativos de radicalização e disseminação, reforçados por dinâmicas de encaminhamento (*forwarding*) que geram o que autores apontam como cascatas endógenas de desinformação (Cavalini *et al.*, 2024; Silva; Rocha, 2025).

Apesar dos avanços, grande parte da produção acadêmica sobre esse fenômeno permanece fragmentada. Muitos estudos privilegiam dimensões específicas — técnicas, discursivas ou epidemiológicas —, sem integrar de forma compreensiva os diversos elementos que constituem o ecossistema conspiratório digital. Nesse contexto, este capítulo propõe-se a suprir essa lacuna por meio da sistematização de evidências empíricas coletadas entre 2023 e 2025 no âmbito do “*#DataConspiraProject*”, uma iniciativa que analisou mais de 60 milhões de conteúdos circulados em milhares de comunidades que totalizam mais de cinco milhões de usuários no *Telegram* em 19 países da América Latina e do Caribe. Esses achados foram originalmente publicados em sete estudos autorais como *preprints* (Silva, 2024a — g), além de diversos outros *papers* em coautoria.

Assim sendo, este capítulo visa sistematizar esses resultados, oferecendo uma visão panorâmica sobre os modos de organização, circulação e resiliência das comunidades conspiratórias no

continente. Para isso, propõe-se a seguinte questão: **Quais os principais achados obtidos das comunidades do *Telegram* de teorias da conspiração na América Latina e no Caribe?**

Para dialogar com a pergunta de pesquisa, são apresentadas dez grandes categorias analíticas — incluindo portas de entrada narrativas, vínculos emocionais, estratégias de monetização, estrutura interplataforma e mimetismo discursivo. Ao fazê-las, busca-se contribuir para a formulação de um modelo analítico do conspiracionismo digital, com ênfase na materialidade das redes, nos fluxos narrativos e na performatividade simbólica de seus discursos. Além desta introdução, o capítulo inclui uma seção metodológica sobre extração, processamento e análise dos dados do *#DataConspiraProject*, seguida de uma seção de resultados e discussão e, por fim, considerações finais que organizam os achados de forma sintética.

## **Materiais e métodos**

Os dados apresentados neste capítulo derivam de um programa de pesquisa de longo prazo, consolidado em sete estudos *preprint* e diversas publicações acadêmicas. Aqui, detalhamos os procedimentos metodológicos empregados no âmbito do *#DataConspiraProject*, sendo: **(2.1.) extração de dados**, que descreve os métodos e ferramentas utilizados para a coleta de informações em comunidades conspiratórias no *Telegram*; e **(2.2.) tratamento e classificação dos dados**, onde são apresentados os critérios de categorização temática e as medidas de anonimização adotadas.

### **1. Extração de dados**

A coleta de dados foi iniciada em fevereiro de 2023 com a implementação do *TelegramScrap* (Silva, 2023), uma ferramenta gratuita, de código aberto e de desenvolvimento próprio, baseada na API oficial do *Telegram* e operacionalizada por meio da biblioteca

Telethon. A aplicação permite a extração sistemática de mensagens, metadados e estruturas de grupos e canais públicos na plataforma. O banco de dados foi progressivamente ampliado a partir de quatro abordagens metodológicas complementares para a identificação de comunidades conspiratórias na América Latina e no Caribe:

(i) **Busca por palavras-chave:** Inicialmente, foi elaborada uma lista bilíngue (português e espanhol) de palavras-chave associadas a teorias da conspiração — incluindo termos como apocalipse, sobrevivencialismo, mudanças climáticas, terra plana, globalismo, cura alternativa, QAnon, reptilianos, ocultismo, entre outros. A partir dessas palavras, foram realizadas buscas nos mecanismos internos do *Telegram*, priorizando títulos e descrições de grupos/canais. Com o tempo, observou-se o uso recorrente de variações ortográficas, símbolos e códigos para evitar detecção, o que exigiu um refinamento contínuo da lista com base em padrões específicos de linguagem encontrados em diferentes países da região. Essa etapa permitiu a cobertura de comunidades conspiratórias em 19 países latino-americanos e caribenhos.

(ii) **Exploração do sistema de recomendação do *Telegram*:** Um achado metodológico relevante foi a utilização do sistema interno de recomendação de canais do *Telegram*, que sugere automaticamente até dez canais similares quando um canal específico é acessado. Essa funcionalidade revelou-se estratégica para mapear redes temáticas amplas e ocultas, cujas descrições não indicavam explicitamente vínculos com teorias conspiratórias, mas que, por alinhamento temático e semântico, faziam parte do mesmo ecossistema.

(iii) **Abordagem de bola de neve via análise de convites:** Com base nos grupos inicialmente identificados, foi desenvolvido um algoritmo para a extração de URLs contendo o prefixo "t.me/", característico de convites para canais e grupos na plataforma. Esses links, extraídos diretamente das mensagens coletadas, foram sistematizados, ranqueados por frequência e utilizados para

expandir o universo amostral. Essa técnica de amostragem em bola de neve possibilitou a descoberta de comunidades adicionais, as quais não seriam detectadas por métodos tradicionais.

**(iv) Mineração de links compartilhados em outras plataformas:**

Para ampliar a identificação de redes transnacionais, foi implementado um rastreamento externo por meio do X, utilizando operadores de busca específicos para identificar postagens que combinavam termos conspiratórios com links para o *Telegram*. A pesquisa foi realizada utilizando a seguinte sintaxe: <https://x.com/search?q=lang%3Aes%20%22t.me%2F%22%20SEARCH-H-TERM> e <https://x.com/search?q=lang%3Apt%20%22t.me%2F%22%20SEARCH-H-TERM>. Essa abordagem revelou grupos que operavam estrategicamente em mais de uma plataforma, utilizando o X como canal de prospecção e recrutamento.

Com a aplicação combinada dessas quatro estratégias, foi possível construir um banco de dados robusto, contendo **1.608 comunidades conspiratórias** distribuídas por toda a América Latina e o Caribe. Entre **dezembro de 2015 e janeiro de 2025**, essas comunidades geraram um total de **61.808.366 conteúdos**, totalizando a presença de **5.421.764 usuários** nessas comunidades. Além disso, vale destacar duas ressalvas metodológicas importantes: **(1)** o número de usuários é volátil e representa um recorte temporal específico, dada a dinâmica de entrada e saída nos grupos; **(2)** um mesmo usuário pode participar de múltiplas comunidades, o que implica possíveis duplicações no total de perfis registrados. Ainda assim, os dados evidenciam a amplitude do engajamento digital com conteúdos conspiratórios na região.

## 2. Tratamento de dados

Após a etapa de extração, foi realizada uma classificação temática manual dos grupos e canais com base em seus títulos e

descrições. As comunidades que apresentavam menções explícitas a temas conspiratórios foram categorizadas em uma das seguintes 14 tipologias: **(i)** “Anticiência”; **(ii)** “Anti-Woke e Gênero”; **(iii)** “Antivax”; **(iv)** “Apocalipse e Sobrevivencialismo”; **(v)** “Mudanças Climáticas”; **(vi)** Terra Plana; **(vii)** “Globalismo”; **(viii)** “Nova Ordem Mundial”; **(ix)** “Ocultismo e Esoterismo”; **(x)** “Off Label e Charlatanismo”; **(xi)** “QAnon”; **(xii)** “Reptilianos e Criaturas”; **(xiii)** “Revisionismo e Discurso de Ódio”; **(xiv)** “OVNI e Universo”. Nos casos em que não houve referência explícita, as comunidades foram classificadas como **(xv)** Conspiração Geral. O processo considerou variações linguísticas, terminológicas e culturais, com atenção a nuances regionais observadas em países de língua portuguesa e espanhola.

Importa ressaltar que apenas comunidades abertas foram incluídas no estudo — isto é, grupos e canais com conteúdo publicamente acessível, sem exigência de convite ou autorização. Portanto, não foi necessário ingressar em nenhuma comunidade para que fosse possível realizar a observação dos conteúdos nelas circulados. Além disso, todos os dados foram submetidos a um rigoroso processo de anonimização, em conformidade com as normativas de proteção de dados da região, em especial a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD – Lei nº 13.709/2018) no Brasil. A anonimização abrangeu não apenas identificadores de usuários, mas também os nomes das comunidades e metadados sensíveis, de modo a impedir qualquer forma de rastreabilidade. Dessa maneira, mesmo se tratando de conteúdo publicamente disponível, o estudo adota uma postura ética de proteção à privacidade e de prevenção de danos aos indivíduos observados.

### 3. Resultados e discussão

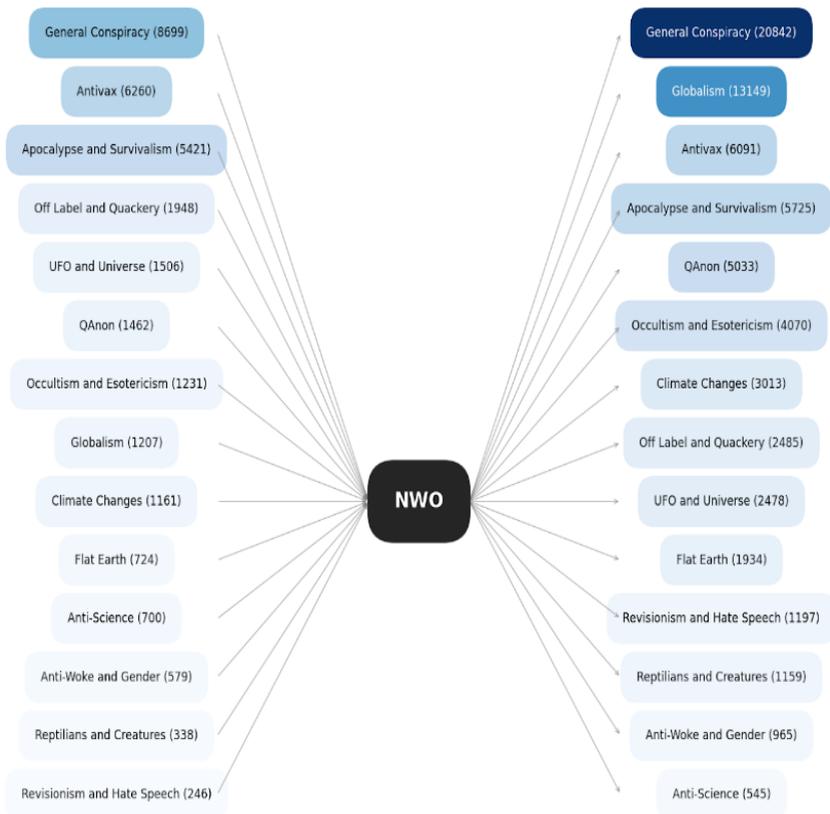
#### 1. Temas mais brandos servem como porta de entrada para o ecossistema conspiratório

Dentre as diversas temáticas conspiratórias, comunidades que tratam de “Globalismo”, “Nova Ordem Mundial” (NOM) e “QAnon” têm se consolidado como as principais portas de entrada para novos usuários. Esses espaços operam como entradas de iniciação, oferecendo discursos moduláveis e altamente atrativos para quem busca explicações simplificadas sobre crises políticas, econômicas ou culturais. Em vez de focarem em um único tópico, essas comunidades funcionam como plataformas de interconexão entre diferentes teorias, promovendo a transição do usuário para nichos mais específicos e radicais, como antivacinas, sobrevivencialismo, reptilianos ou revisionismo. No estudo *“New world order, globalism and QAnon communities on Brazilian Telegram: How conspiracism opens doors to more harmful groups”* (Silva, 2024f), foram mapeadas 217 comunidades dessas três categorias — NOM, Globalismo e QAnon — as quais somam 5.545.369 publicações e 718.246 usuários. Dialogando com essa investigação, o estudo *“Conspiratorial convergence: Comparing thematic agendas among conspiracy theory communities on Telegram using topic modeling”* (Silva; Sátiro, 2024) aponta, por meio de análise de tópicos em mais de 800 mil publicações, que comunidades amplas como NOM e Globalismo concentram maior diversidade temática do que nichos específicos, funcionando como *hubs* discursivos que conectam pautas como antivacinas, reptilianos, *anti-woke*, curas milagrosas, *chemtrails* e anti-OMS.

Uma forma empírica de observar essa relação é identificando por onde circulam links de convite para ingressar nas comunidades, cruzando as diversas temáticas. Como exemplo, a centralidade das comunidades de NOM na rede indica que elas desempenham um papel crucial em conectar diferentes teorias da conspiração. As

interações entre NOM e temáticas como Globalismo QAnon e Ocultismo são especialmente notáveis, sugerindo que essas comunidades funcionam como núcleos de disseminação de desinformação, que não apenas reforçam as crenças dos seus membros, mas também incentivam a exploração de novas áreas conspiratórias. A densa teia de conexões evidencia que os seguidores de NOM têm maior probabilidade de se engajar em uma gama variada de teorias conspiratórias, indicando que essas comunidades agem como um elo vital para a propagação de uma visão de mundo conspiratória. A Figura 01, a seguir, demonstra à esquerda, a quantidade de links de convites existentes de diversas temáticas para levar às comunidades de Nova Ordem Mundial e, à direita, a quantidade de links existentes nas comunidades de Nova Ordem Mundial que levam às diversas temáticas. Em outras palavras, trata-se do fluxo de convites.

**Figura 01. Fluxo de links de convites entre comunidades de nova ordem mundial**

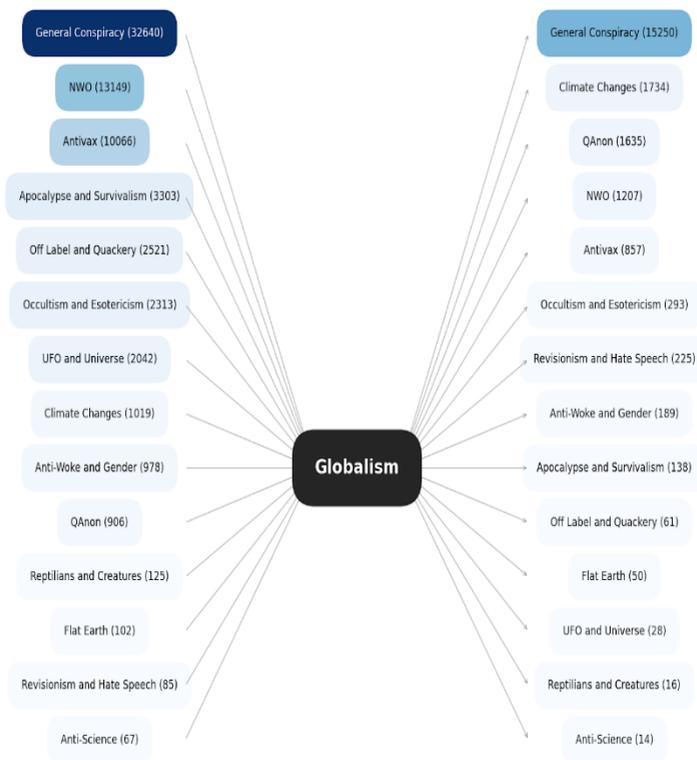


Fonte: Silva (2024f).

Quando analisamos como circulam links de convites para comunidades, as comunidades NOM, por exemplo, 8.699 links de grupos de “Conspiração Geral” e 6.260 de comunidades antivacinas, funcionando como epicentro de redistribuição narrativa. O mesmo ocorre com o Globalismo (Figura 02, a seguir), a qual recebeu 32.640

links vindos de comunidades de teorias amplas, evidenciando seu papel de “princípio organizador” de diversas outras narrativas, como Anti-Woke, Revisionismo e Crise Climática.

**Figura 02. Fluxo de links de convites entre comunidades de globalismo**

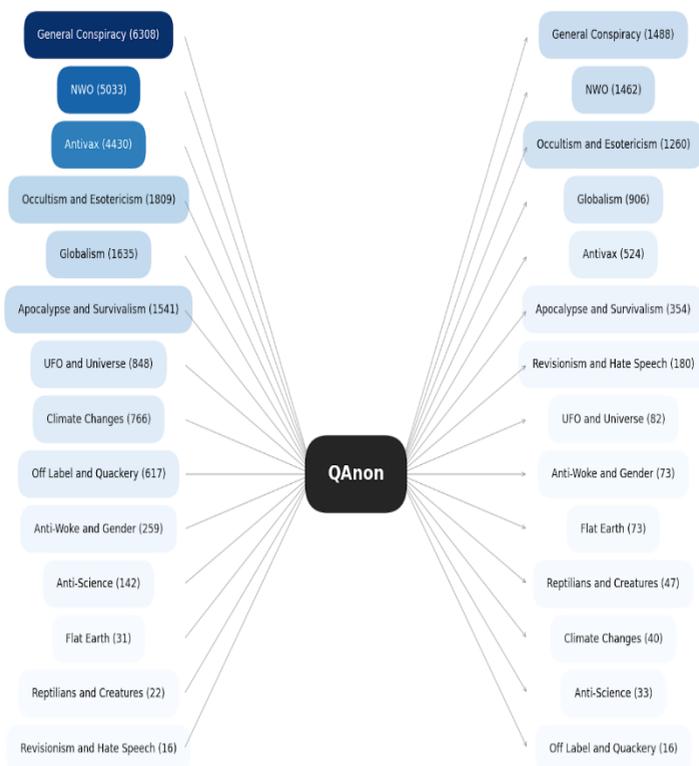


Fonte: Silva (2024f).

O caso do QAnon é particularmente estratégico: além de atuar como tema autônomo, a comunidade opera como uma “metanarrativa flexível”, conectando e reinterpretando outras teorias

dentro de uma moldura de sentido maior. Conforme vemos na Figura 03, a seguir, essa comunidade recebeu 6.308 links de Conspiração Geral e 5.033 da NOM, ao mesmo tempo em que enviou convites para 1.488 grupos de Conspiração Geral e 1.462 da NOM. Esse padrão bidirecional de interconexão mostra que QAnon não é apenas mais uma teoria, mas uma ferramenta narrativa que organiza e reforça múltiplas crenças conspiratórias.

**Figura 03. Fluxo de links de convites entre comunidades de QAnon**



Fonte: Silva (2024f).

Do ponto de vista temporal, o crescimento dessas comunidades é sensível a eventos críticos. Entre 2019 e 2021, as mensagens circuladas em comunidades sobre NOM cresceram 3.150%, saltando de cerca de 2.000 mensagens mensais nessas comunidades para mais de 65.000 mensagens circuladas em janeiro de 2021. O QAnon apresentou aumento similar: 2.900% no mesmo período. Esses picos coincidem com a Pandemia da COVID-19 e as eleições presidenciais nos Estados Unidos, momentos de instabilidade global que funcionaram como catalisadores.

Além disso, os estudos (Silva, 2024f; Silva; Sátiro, 2024) evidenciam como essas comunidades funcionam tanto como porta de entrada quanto de saída: os novos usuários acessam os grupos NOM, Globalismo e QAnon a partir de links externos e, uma vez dentro, são redirecionados para outras narrativas, formando um ciclo contínuo de reforço. Por fim, destaca-se que essas comunidades oferecem uma estrutura interpretativa totalizante. O NOM, por exemplo, atua como paradigma unificador, sugerindo que todas as outras teorias fazem parte de um mesmo plano de dominação global. O Globalismo, por sua vez, fornece uma estética discursiva que conecta temas diversos sob o rótulo da "ameaça às soberanias". Já o QAnon opera como "*hub* narrativo", articulando todas essas frentes em uma metanarrativa de guerra entre o bem e o mal, o oculto e o revelado, a manipulação e o despertar. Em síntese, essas comunidades não apenas atraem usuários, mas os orientam dentro de uma trajetória progressiva de exposição a novas teorias, construindo um ecossistema narrativo coeso, mutável e resistente ao contraditório. É nesse ambiente que o conspiracionismo se estrutura, expande e se consolida como lente dominante de leitura do mundo.

## **2. Espiritualidade é instrumentalizada para recrutar apoiadores e suavizar o discurso conspiratório**

Entre as estratégias de captação e engajamento de novos membros nas comunidades conspiratórias no *Telegram*, uma das

mais recorrentes e sofisticadas é a apropriação do vocabulário espiritual e religioso. Termos como “Deus”, “luz”, “verdade”, “consciência”, “cura energética” e “despertar” são amplamente mobilizados para criar uma ambiência simbólica acolhedora, oferecendo sentido, pertença e transcendência. No entanto, essa linguagem não é usada para promover fé ou espiritualidade, mas para abrir caminho a conteúdos perigosos e pseudocientíficos, como o uso de “*Miracle Mineral Solution*” (MMS), terapias quânticas e previsões apocalípticas.

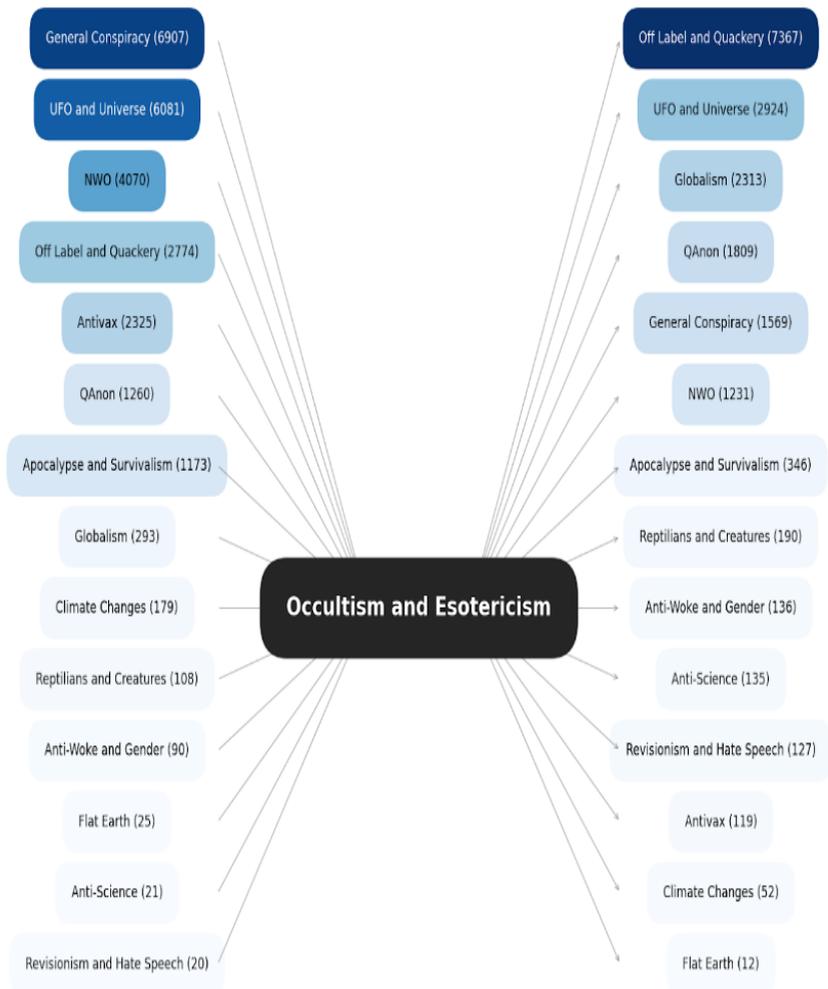
No estudo “*Apocalypse, survivalism, occultism and esotericism communities on Brazilian Telegram: When faith is used to sell quantum courses and open doors to harmful conspiracy theories*” (Silva, 2024c), foram analisadas 39 comunidades de ocultismo e esoterismo, com um total de 82.872 usuários, 927.708 publicações e 2.098.357 comentários, o que totaliza mais de 3 milhões de interações até agosto de 2024. Esses números revelam a força dessa vertente dentro do ecossistema conspiratório brasileiro. As análises de conteúdo revelam que termos como “Deus” e “verdade” estão entre os mais frequentes, ao lado de “cura”, “quântica” e “consciência”, indicando um léxico espiritual usado para validar práticas alternativas de saúde e discursos conspiratórios.

Um exemplo concreto é o uso de expressões como “cura pela luz” ou “frequência vibracional” para justificar tratamentos sem base científica, como o consumo de cloro de dióxido (CDS), promovido como suposta “cura universal” (MMS) para autismo, câncer, COVID-19 e dezenas de outras condições. Nessas comunidades, o MMS é frequentemente associado a uma suposta “limpeza espiritual e física” do corpo, integrando elementos religiosos (como purificação) a práticas pseudocientíficas altamente perigosas (Silva, 2024c). Outro dado alarmante extraído do estudo é a presença de referências frequentes ao Apocalipse e à guerra espiritual. O discurso apocalíptico é reforçado por mensagens que anunciam colapsos iminentes e convocações para “despertar” antes do fim. O

engajamento com esse tipo de conteúdo é intensificado por figuras de autoridade espiritual autoproclamadas, que conduzem lives e cursos pagos com promessas de proteção energética e soluções milagrosas. Esse tipo de atuação não apenas captura emocionalmente os participantes, como monetiza suas vulnerabilidades.

A análise também revela a interconectividade entre as comunidades esotéricas e outros temas conspiratórios. O estudo identificou que essas comunidades encaminharam 7.367 links para grupos de "*off label*" e medicamentos alternativos, revelando que o esoterismo funciona como porta de entrada estruturante para outros núcleos conspiratórios (Figura 04). As conexões são reforçadas por narrativas compartilhadas como o "despertar das consciências" ou a "verdade oculta", que ressoam em diversos temas, da espiritualidade ao antiglobalismo.

**Figura 04. Fluxo de links de convites entre comunidades de ocultismo e esoterismo**



Fonte: Silva (2024c).

Além disso, foi detectada uma tendência à fusão entre ciência alternativa e vocabulário religioso, com a presença de vídeos e PDFs que falam de “cura quântica baseada na vibração”, associando curas dos produtos químicos a um suposto “compromisso com Cristo” ou de “tecnologias suprimidas pelas elites” que teriam origem em civilizações extraterrestres ou mensagens divinas. Essa hibridização simbólica produz um discurso altamente sedutor, que gera identificação emocional, senso de missão e desconfiança do saber científico tradicional.

Em outra frente, as comunidades brasileiras do *Telegram* centradas em temas como OVNIs, universo e criaturas alienígenas constituem um ecossistema que conecta espiritualidade esotérica com narrativas conspiratórias de escala cósmica. Em “*UFO, universe, reptilians and creatures communities on Brazilian Telegram: when the sky is not the limit and conspiracy theories seek answers beyond humanity*” (Silva, 2024g), foram mapeadas 47 comunidades com 58.912 usuários e mais de 1,2 milhão de interações. Observa-se nesses espaços a constante mobilização de símbolos espirituais para validar crenças sobre interferência alienígena, manipulação interplanetária e mensagens “canalizadas” de seres superiores. Termos como “verdade”, “despertar”, “frequência”, “galáctico”, “luz”, “cura” e “dimensão” são recorrentes, compondo um léxico espiritualizado que funciona como porta de entrada emocional para a adesão às narrativas.

Esse tipo de linguagem é usado de forma estratégica para atrair públicos espiritualistas e místicos, oferecendo sentido existencial em um mundo percebido como em colapso. O estudo mostra que as mensagens mais compartilhadas envolvem “alertas galácticos” enviados por supostas civilizações superiores e convites para “elevação vibracional”. Nesses contextos, a fé é instrumentalizada para naturalizar ideias sobre manipulação genética, controle mental e planos de dominação por entidades “não

humanas". A hibridização entre religião, ufologia e teoria da conspiração torna essas comunidades altamente atrativas e resistentes à crítica, funcionando como espaços de captura simbólica, onde fé e ficção científica se entrelaçam para reforçar a coerência interna do grupo. Em síntese, a instrumentalização da espiritualidade nos grupos conspiratórios do *Telegram* configura-se como uma estratégia discursiva de captura afetiva e cognitiva. Não se trata de simples coincidência entre crença e teoria da conspiração, mas de uma apropriação maliciosa de símbolos religiosos e espirituais para viabilizar a entrada e a permanência dos usuários em um ecossistema de desinformação e monetização emocionalizada.

### **3. Pânico moral é explorado como estratégia para vender soluções milagrosas**

Como já apresentado previamente, uma das características mais graves das comunidades conspiratórias no *Telegram* é o uso sistemático do pânico moral como estratégia discursiva para ativar emocionalmente os usuários e, em seguida, oferecer soluções milagrosas de natureza pseudocientífica. Essa lógica é evidente nas comunidades antivacinas e de medicamentos *off-label*, que criam narrativas baseadas em medo, desconfiança e urgência, oferecendo como resposta produtos como dióxido de cloro, terapias quânticas, suplementos e cursos de "cura alternativa".

No estudo "*Antivax and off-label medication communities on Brazilian Telegram: Between esotericism as a gateway and the monetization of false miraculous cures*" (Silva, 2024b), foram mapeadas 84 comunidades de medicamentos *off-label* e 111 comunidades antivacinas, somando 3.743.968 interações em antivax e 1.662.794 em *off-label*, com mais de 440.000 usuários. Esses dados revelam não apenas a robustez dessas comunidades, mas sua centralidade na economia simbólica da desinformação. A maior parte dos conteúdos envolve desconfiança em relação à medicina oficial e à indústria farmacêutica, ao mesmo tempo em que se

promovem práticas não regulamentadas e produtos que prometem curas imediatas.

Exemplos concretos extraídos das comunidades analisadas revelam a promoção intensa do MMS/CDS como “solução universal”, supostamente eficaz contra autismo, COVID-19, câncer, HIV e outras condições. Em grupos voltados a pais de crianças autistas, por exemplo, o MMS é apresentado como parte de “protocolo de desparasitação”, frequentemente associado a detox espiritual, jejum e orações, criando um cenário de “cura total” que mistura ciência alternativa e ritualidade. Usuários são incentivados a aplicar o produto por via oral e até por enema em crianças, com base em falsas promessas de reversão do espectro autista. O estudo também evidencia que essa estrutura de desinformação está monetizada: muitos dos promotores desses conteúdos são também os vendedores dos produtos ou dos cursos que ensinam “como curar em casa”. Os grupos funcionam como vitrines para catálogos de produtos naturais, kits de suplementação, cursos online e consultas com “especialistas integrativos”. Não raro, links de afiliados, QR codes de pagamento e listas de transmissão por WhatsApp complementam o ciclo de monetização.

Outro dado relevante da pesquisa é a presença de discursos altamente alarmistas, como “vacinas matam”, “a OMS quer controlar sua mente” ou “a cura verdadeira está sendo escondida”. Esse tipo de retórica é utilizado para desacreditar a medicina baseada em evidências e criar uma narrativa de perseguição, na qual a “verdade” foi silenciada por interesses ocultos. Nesse vácuo de credibilidade, a solução vendida pelo grupo aparece como “proibida porque funciona”.

A retórica do pânico moral é ainda intensificada por testemunhos e relatos pessoais, usados para gerar identificação e engajamento emocional. São comuns postagens com frases como “meu filho não falava, e agora canta graças ao protocolo MMS” ou “depois que parei com os remédios da *Big Pharma*, voltei a ter vida”.

Esses conteúdos reforçam a legitimidade dos produtos e serviços ofertados e funcionam como prova social, gerando desejo de compra e replicação da mensagem. Além dos produtos químicos e cursos, foram identificadas ofertas de “*med beds*” (camas médicas de suposta cura regenerativa). Essas “camas”, embora totalmente fictícias, são anunciadas como soluções milagrosas capazes de curar câncer, reverter o autismo e restaurar a juventude — por meio de pacotes pagos que incluem cursos ou listas de espera para “ter acesso antes da liberação global”.

Portanto, o ciclo que se estabelece nessas comunidades é claro: (1) criação de pânico, com base em crises reais ou fabricadas; (2) deslegitimação de fontes confiáveis, como OMS, médicos e universidades; e (3) oferta de soluções pagas, que variam entre produtos químicos, suplementos, terapias espirituais e tecnologias ocultas. A fé na cura se torna combustível da monetização, e o desespero do público é explorado como oportunidade de negócio por usuários maliciosos. A lógica que rege esse ecossistema é, portanto, não apenas conspiratória, mas comercial, marcada por uma economia da esperança e do medo. O pânico moral não é um subproduto acidental, mas um recurso narrativo estruturante, que organiza o engajamento emocional e prepara o terreno para a venda de soluções que colocam em risco a saúde pública e a dignidade humana.

#### **4. Discursos se adaptam a cada bolha temática para infiltrar a narrativa conspiratória**

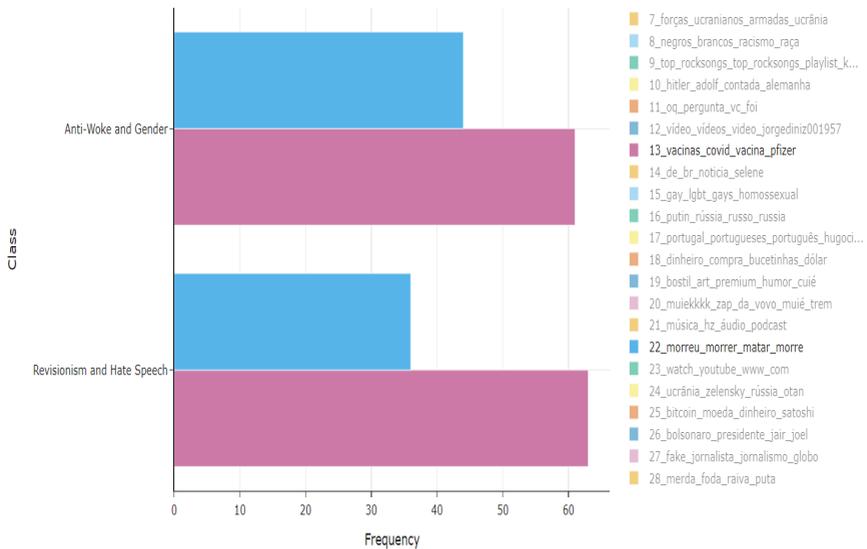
Um dos mecanismos mais sofisticados e eficazes das comunidades conspiratórias no *Telegram* é a capacidade de adaptar seus discursos aos códigos simbólicos e culturais de cada bolha temática. Essa habilidade não apenas amplia o alcance das narrativas conspiratórias, mas também facilita sua aceitação em grupos diversos, com graus variados de radicalização. A mesma teoria conspiratória pode assumir roupagens muito diferentes

dependendo do público-alvo. A técnica discursiva utilizada aqui é a infiltração simbólica, que molda o conteúdo às emoções, valores e crenças do nicho específico em que será disseminado.

No estudo "*Anti-woke agenda, gender issues, revisionism and hate speech communities on Brazilian Telegram*" (Silva, 2024a), foram analisadas 109 comunidades organizadas nas temáticas de anti-woke, anti-gênero, revisionismo e discurso de ódio, somando 1.640.149 publicações e 188.771 usuários. Uma das descobertas centrais foi a forma como essas comunidades funcionam como *hubs* de intersecção, promovendo disseminação segmentada de desinformação antivacina, entre outras, ao adaptar a linguagem e a justificativa conforme o perfil ideológico de cada bolha.

Por exemplo, nos grupos *anti-woke*, vacinas são frequentemente apresentadas como ferramentas de "engenharia social" para destruir os papéis tradicionais de gênero (Figura 05). Narrativas afirmam que vacinas podem feminilizar homens e masculinizar mulheres, comprometendo a "ordem natural". Essa lógica se conecta diretamente à rejeição da diversidade e à defesa de um ideal normativo rígido de masculinidade e feminilidade. O estudo identificou 599 links compartilhados entre grupos anti-woke e antivacinas, reforçando a articulação entre os dois discursos, que operam por meio de pontes discursivas de desconfiança e ameaça à identidade.

Figura 05. Temáticas de negacionismo de vacinas



Fonte: Silva (2024a).

A Figura 05 destaca como o negacionismo de vacinas está relacionado a discursos *Anti-Woke* e *Revisionismo* dentro dessas comunidades. Tópicos como “vacinas”, “Pfizer” e “covid” são prevalentes, sugerindo que essas comunidades utilizam o negacionismo de vacinas como uma extensão de suas agendas contra a ciência e as políticas públicas de saúde. A conexão com o *Revisionismo* evidencia uma tentativa de reescrever a narrativa científica, promovendo desinformação que alimenta a desconfiança em relação à vacinação e à ciência.

Em outro exemplo, nos grupos sobre mudanças climáticas, a desinformação antivacina assume uma forma distinta: as vacinas são apresentadas como parte de uma conspiração global para controlar a população por meio da manipulação climática. A teoria dos *chemtrails* — supostos rastros químicos e nocivos lançados por aviões — é frequentemente utilizada para afirmar que a elite global

adoeceria propositalmente a população para justificar campanhas de vacinação em massa. Aqui, a vacina é enquadrada não como risco à identidade de gênero, mas como instrumento de biocontrole ambiental e populacional.

Já nas comunidades centradas em Nova Ordem Mundial (NOM) e QAnon, o discurso é ainda mais estruturado: vacinas seriam utilizadas para implantar chips rastreadores ou nanotecnologias de monitoramento cerebral, parte de um plano de dominação orquestrado por elites globais. Nesses grupos, a linguagem conspiratória assume um tom quase tecnocientífico, com pseudorreferências a tecnologias secretas, operações militares encobertas e programas de eugenia populacional. Essa roupagem cria uma aura de verossimilhança científica que busca persuadir públicos com maior familiaridade com linguagem técnica ou militarizada.

Nas comunidades de reptilianos, a imaginação vai ainda mais longe: vacinas são associadas a experimentos biotecnológicos que resultariam na transformação de humanos em criaturas híbridas. Embora esse discurso possa parecer absurdo em um primeiro momento, ele é apresentado de forma articulada com mitos antigos, referências místicas e pseudociência genética, o que o torna funcional dentro daquele ecossistema simbólico. A adaptação aqui se dá por integração mítica, onde a vacina representa o marco de uma transição antropológica forçada, a perda da humanidade.

A lógica dessa adaptação é estratégica: ao se camuflar no repertório cultural de cada nicho, a narrativa conspiratória evita a rejeição imediata e aumenta seu potencial de adesão. Esse processo contribui para uma “convergência conspiratória” (Silva; Sátiro, 2024), um fenômeno em que múltiplas teorias, embora distintas na superfície, operam sinergicamente para reforçar uma mesma visão de mundo paranoica, antissistêmica e hierarquicamente estruturada. Em síntese, a eficácia das comunidades conspiratórias no *Telegram* não depende apenas do volume de conteúdo ou da radicalização

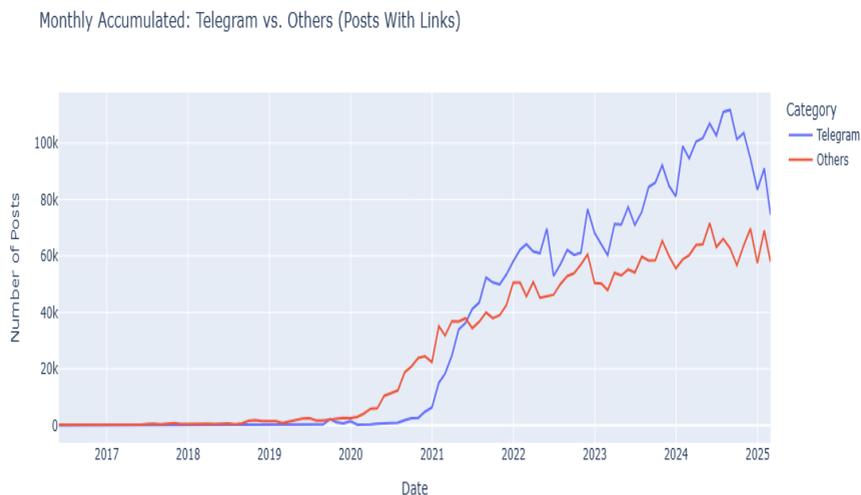
explícita, mas da sua capacidade de modular a narrativa conforme o público. Essa habilidade de adaptação discursiva é o que permite que as mesmas ideias — como a rejeição a vacinas — circulem entre grupos antivax, espiritualistas, climáticos, militaristas e esotéricos com igual eficácia. Trata-se, portanto, de um mimetismo ideológico deliberado, que transforma a desinformação em um ecossistema flexível, infiltrado e altamente resiliente.

## 5. As comunidades criam redes internas de expansão contínua

Outra característica encontrada no ecossistema conspiratório no *Telegram* é que sua natureza autorreferente é altamente expansionista. Essas comunidades operam com um grau elevado de endogenia, no qual a maioria dos conteúdos circulados tem como destino outros espaços dentro da própria plataforma. Essa arquitetura de difusão cria o que se pode chamar de sistema fechado de reforço narrativo, no qual o usuário circula continuamente dentro de um mesmo universo ideológico, ampliando sua exposição às mesmas crenças, mas sob variações temáticas ou estéticas.

No estudo "*Conspiratorial cascades: Tracing disinformation flows across platforms in Latin America*" (Silva; Rocha, 2025), que analisou 26.239.235 mensagens em comunidades conspiratórias em 19 países da América Latina, foi identificado que mais de 60% de todos os links compartilhado dentro das comunidades de teorias da conspiração do *Telegram* tratam-se de convites "t.me/" para outros espaços dentro do *Telegram*. Ou seja, os próprios grupos e canais se alimentam mutuamente em um circuito de reforço contínuo, no qual cada comunidade referencia e fortalece outras da mesma rede. Essa endogenia, longe de ser um entrave, funciona como motor da expansão, pois como vemos na Figura 06, trata-se de uma prática crescente.

Figura 06. Acumulado mensal: *Telegram* vs. outras (posts com links)



Fonte: Silva & Rocha (2025).

Ao circular majoritariamente links internos, essas comunidades garantem que novos usuários não apenas acessem o conteúdo, mas permaneçam dentro do ecossistema conspiratório. A rede funciona como uma malha rizomática, na qual não há um centro fixo, mas múltiplos pontos de entrada, saída e retorno. Grupos antivacinas, por exemplo, compartilham sistematicamente links de canais sobre Nova Ordem Mundial, sobrevivencialismo, abordagem esotérica e terapias alternativas. Da mesma forma, grupos esotéricos apontam para canais de MMS e *off-label*, e grupos QAnon redirecionam para canais revisionistas ou anti-ciência.

São criadas “cascatas endógenas” (Silva & Rocha, 2025), nas quais um único post é replicado por dezenas de canais diferentes, em diferentes países, mas sempre dentro do *Telegram*. Essa repetição interna cria a ilusão de consenso, na medida em que o usuário encontra o mesmo conteúdo em contextos variados, o que

amplia sua sensação de legitimidade e reforça sua decisão de continuar navegando pela rede. Em síntese, as comunidades conspiratórias no *Telegram* operam como sistemas autorreferentes de crescimento contínuo, nos quais a lógica da endogenia não representa isolamento, mas uma forma sofisticada de retenção, expansão e controle narrativo. Os dados da América Latina demonstram que essa arquitetura está presente em diversos países e que o *Telegram* não é apenas o veículo da desinformação, mas sua infraestrutura de replicação, promovendo o crescimento de redes conspiratórias fechadas, densas e altamente resilientes.

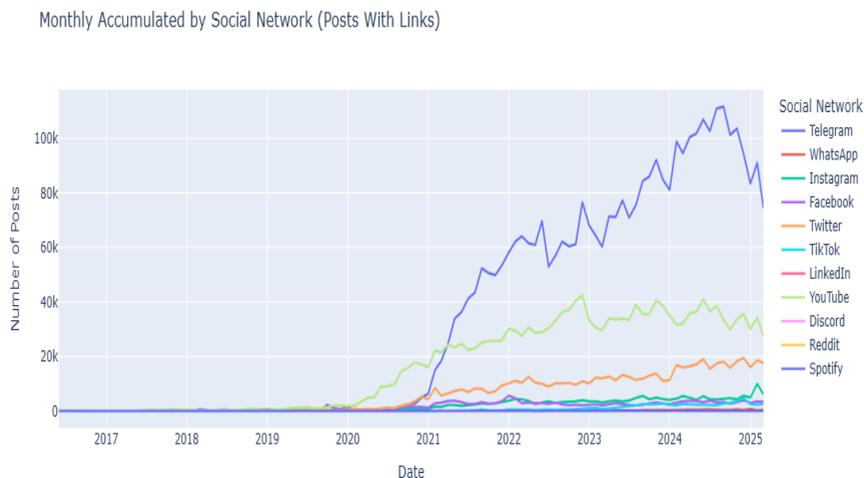
## **6. *Telegram* e redes sociais se alimentam mutuamente em um ciclo de engajamento conspiratório**

Outro achado é que a dinâmica entre *Telegram* e outras redes sociais como *YouTube*, *X*, *Instagram* e outros não é apenas de difusão unilateral. Trata-se de uma interação iterativa e cíclica, em que conteúdos conspiratórios incubados no *Telegram* são projetados para plataformas externas com maior visibilidade algorítmica, enquanto publicações nessas redes direcionam os usuários de volta para o *Telegram*, criando um fluxo contínuo de radicalização, engajamento e retroalimentação. Ainda em "*Conspiratorial cascades: Tracing disinformation flows across platforms in Latin America*" (Silva & Rocha, 2025), vemos que 10,80% das publicações realizadas nas comunidades direcionavam para plataformas externas.

Os principais destinos desses links externos foram *YouTube* (6,63% de todas as publicações), *X* (2,43%), e *Instagram* (0,77%), seguidos por *Facebook*, *TikTok* e outras plataformas de nicho (Figura 07). Essa distribuição revela uma ecologia multiplataforma sofisticada, em que o *Telegram* atua como plataforma-mãe, de onde conteúdos são estrategicamente exportados para gerar ressonância em ambientes algorítmicos, com alto potencial de viralização e engajamento superficial. Enquanto o *Telegram* abriga conteúdo

mais denso, contínuo e organizado, as redes sociais são usadas para disseminação de *teasers*, *memes*, vídeos curtos e frases de impacto.

**Figura 07. Acumulado mensal por rede social (posts com links)**

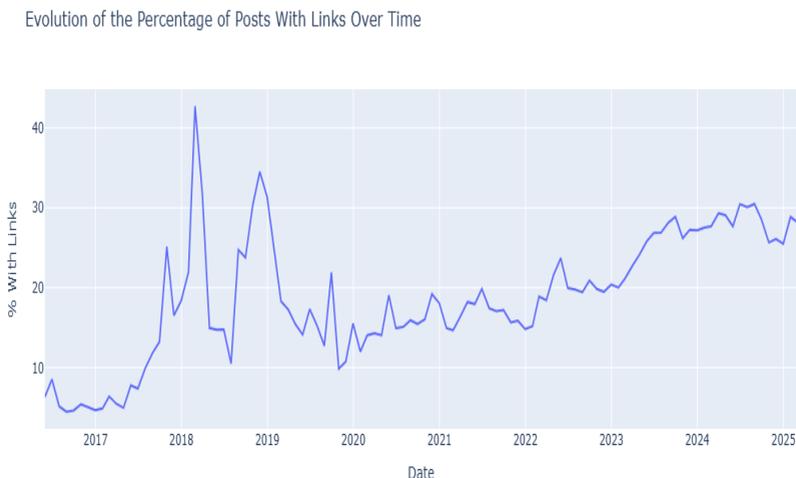


Fonte: Silva & Rocha (2025).

Além da projeção para fora, há o fluxo contrário: postagens em redes sociais frequentemente incluem links “t.me/” que convidam os usuários a entrarem em grupos no *Telegram*. Isso é particularmente comum em vídeos no *YouTube*, publicações no *X* e perfis no *Instagram*, que promovem conteúdos como “grupo exclusivo”, “lista de transmissão” ou “acesso à verdade sem censura”. Essa retroalimentação cria um ciclo de engajamento conspiratório: o *Telegram* produz e prepara o conteúdo (produção endógena), projeta-o para as redes externas com estratégias de impacto (difusão algorítmica), e posteriormente recolhe os novos usuários atraídos por essas postagens de volta para dentro de suas comunidades (reabsorção). Com isso, o *Telegram* mantém sua base coesa e ativa, ao mesmo tempo em que expande seus tentáculos por outras plataformas.

Do ponto de vista empírico, o estudo identificou um crescimento de 1.662% no volume de publicações conspiratórias entre janeiro de 2020 e janeiro de 2025, saltando de 26.924 para 474.495 postagens mensais. A proporção de postagens com links subiu de 12% para 29% do total mensal no mesmo período (Figura 08), revelando um avanço tanto quantitativo quanto qualitativo nas estratégias de disseminação. Além disso, vemos que essas cascatas interplataformas são utilizadas para driblar a moderação e ampliar a resiliência das narrativas conspiratórias. Plataformas abertas, como *X* e *Instagram*, operam como vitrines públicas, enquanto o *Telegram* fornece refúgio, instrução e radicalização progressiva. O ciclo se repete indefinidamente, consolidando uma ecologia desinformativa resistente a ações pontuais de remoção ou regulação.

**Figura 08. Evolução do percentual de publicações com links**



Fonte: Silva & Rocha (2025).

Em suma, o estudo evidencia que a relação entre *Telegram* e redes sociais não é acessória, mas estrutural para a persistência e expansão das teorias conspiratórias na América Latina. Trata-se de

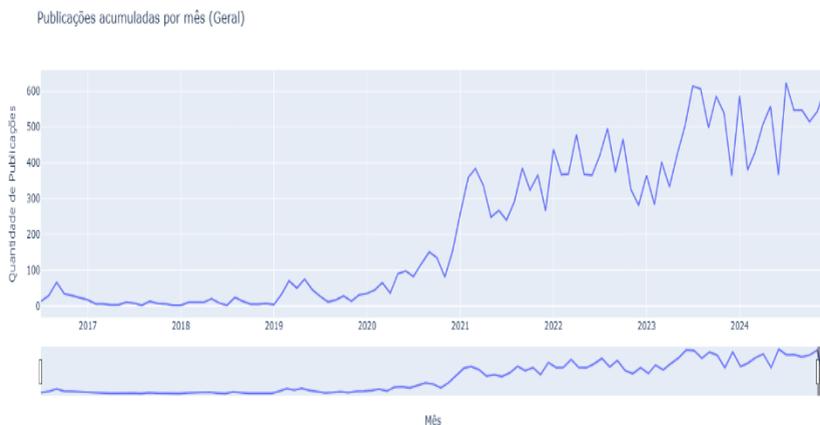
uma estratégia distribuída e iterativa, em que cada plataforma cumpre um papel complementar na construção de um ecossistema informacional autônomo, resiliente e capaz de contornar mecanismos de contenção. Com isso, o conspiracionismo se torna não apenas um conjunto de crenças, mas uma arquitetura comunicacional descentralizada e interdependente.

## **7. Crises sanitárias e políticas funcionam como gatilhos para o crescimento conspiratório**

Um dos traços mais evidentes e preocupantes do ecossistema conspiratório digital é sua capacidade de se expandir e se intensificar em momentos de crise. Seja durante emergências sanitárias, como a Pandemia de COVID-19, seja diante de instabilidades políticas, como eleições polarizadas ou escândalos envolvendo instituições públicas, essas comunidades encontram janelas de oportunidade para crescimento e radicalização. Esses períodos de incerteza funcionam como aceleradores narrativos que não apenas validam antigas crenças conspiratórias, mas também criam novas demandas por explicações alternativas e “verdades ocultas”.

Em “*Disinformation about autism in Latin America and the Caribbean*” (Silva *et al.*, 2025) vemos a relação entre a Pandemia e a explosão de desinformação conspiratória, especialmente no que tange às falsas narrativas sobre autismo. Foram analisados dados de 1.659 comunidades conspiratórias no *Telegram* ao longo de dez anos (2015–2025), cobrindo 58 milhões de conteúdos compartilhados em comunidades que somam mais de 5,3 milhões de usuários. Entre os achados mais relevantes, destaca-se o fato de que o volume de conteúdos enganosos relacionados ao autismo cresceu mais de 15.000% (x151) entre 2019 e 2024 (Figura 09). Esse aumento foi particularmente agudo entre 2020 e 2021, com crescimento de 635% (x7,35) apenas no período pandêmico.

**Figura 09. Gráfico de série temporal de conteúdos sobre autismo (mensal).**



Fonte: Silva *et al.* (2025).

Esse salto revela que a crise sanitária da COVID-19 foi interpretada e explorada pelas comunidades conspiratórias. Narrativas que antes pareciam periféricas ou improváveis, como a de que vacinas causam autismo, que o autismo seria resultado de manipulações genéticas promovidas por elites globais, ou que o autismo poderia ser curado com MMS, exorcismos ou eletrochoque “Tesla”, tornaram-se centrais no debate digital conspiracionista. Outra dimensão evidenciada é a articulação entre eventos externos e a intensificação da monetização conspiratória. Durante a Pandemia, houve aumento na oferta e venda de supostas curas milagrosas para o autismo, com destaque para CDS/MMS, ozonioterapia, dietas restritivas e eletroterapias. A crise sanitária aumentou a vulnerabilidade emocional e econômica das famílias, o que foi explorado por atores maliciosos que passaram a oferecer soluções pagas como cursos, mentorias e supostas “curas”.

Em síntese, o estudo demonstra que momentos de colapso social ou de dissonância institucional — como Pandemias, embates

políticos ou turbulências eleitorais — criam o cenário ideal para a ativação de redes conspiratórias, que se organizam rapidamente para transformar essas crises em gatilhos narrativos, oportunidades de recrutamento e plataformas de lucro. A desinformação não surge do nada: ela coloniza o vazio deixado pelo medo, pela dúvida e pela ausência de respostas claras em tempos de crise.

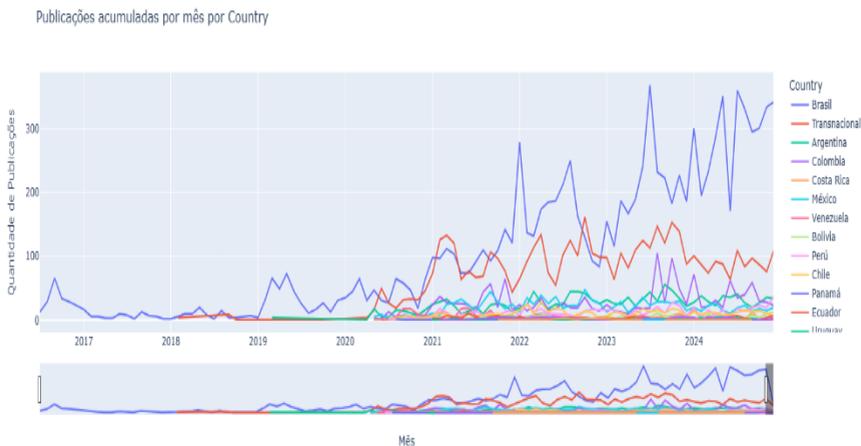
## **8. Narrativas são replicadas simultaneamente em diversos países da América Latina**

A circulação de desinformação em ambientes digitais não se limita às fronteiras nacionais. Pelo contrário, muitas das narrativas conspiratórias mais recorrentes apresentam padrões replicáveis de conteúdo, estética e linguagem, que se manifestam de forma quase idêntica em diferentes países — muitas vezes de maneira sincronizada. Esse fenômeno revela não apenas a capilaridade transnacional das comunidades conspiratórias, mas também uma infraestrutura de difusão regional, operando com alto grau de coordenação discursiva e temporal.

Também observando o "*Disinformation about autism in Latin America and the Caribbean*" (Silva *et al.*, 2025), vemos que mensagens com desinformação sobre autismo identificadas no Brasil também estavam presentes, com mesmo texto e imagem, em diversos outros países — especialmente México, Argentina e Colômbia — muitas vezes com diferença de apenas algumas horas entre as primeiras aparições. A padronização abrange desde a formatação textual e visual até a estrutura argumentativa das narrativas, incluindo o uso de termos como "cura natural", "fraude das vacinas", "autismo induzido por toxinas", "*Big Pharma*", "Bill Gates" e "governo oculto". Esse padrão de replicação revela uma infraestrutura transcontinental de disseminação, na qual canais e grupos funcionam como nodos de uma rede de difusão altamente conectada.

Conforme vemos na Figura 10, a seguir, ainda que o Brasil conte com uma expressão significativa de desinformações relacionadas ao autismo, os demais países também acompanharam o fluxo de desinformações ao longo dos meses.

**Figura 10. Gráfico de série temporal de conteúdos sobre autismo (por países).**



Fonte: Elaboração própria (2025).

Em suma, o estudo aponta que o ecossistema conspiratório latino-americano se organiza como uma rede transnacional de desinformação, com algum grau de padronização e sincronia. As mensagens sobre autismo e vacinas, longe de serem produtos de contextos locais específicos, são construídas para circular simultaneamente em múltiplos territórios, aproveitando-se da infraestrutura do *Telegram* e da vulnerabilidade informacional de diferentes países da região.

## 9. Vínculos emocionais fortalecem o pertencimento e dificultam a saída

No estudo "*Antivax and off-label medication communities on Brazilian Telegram*" (Silva, 2024b) vemos evidências contundentes de uma dimensão relacionada ao vínculo e ao afeto como elementos de construção das comunidades *antivax*. Ao analisar 116 grupos e canais antivacinas no *Telegram*, o estudo identifica que alguns desses espaços se organizam para além da discussão sobre vacinas, oferecendo suporte interpessoal, emocional e até prático. Foram observadas comunidades específicas de "mães despertas", que trocam experiências sobre o "despertar" em relação à vacinação infantil, compartilham rotinas de desintoxicação espiritual, recomendam terapeutas alternativos e discutem seus próprios conflitos familiares com médicos, escolas e parentes. Esse espaço não é apenas um fórum de debate, é um refúgio emocional, onde as participantes encontram acolhimento e validação mútua de outras pessoas que passam por dificuldades.

Outro exemplo analisado são os grupos de relacionamento entre antivacinas, como os intitulados "namoro entre não vacinados", voltados à formação de casais que compartilham da mesma cosmovisão conspiratória. Os moderadores desses grupos frequentemente reiteram que seus membros não são apenas contra vacinas, mas estão "em outro nível de consciência", promovendo uma narrativa que associa identidade romântica a alinhamento ideológico. O pertencimento amoroso, nesse contexto, reforça o pertencimento ideológico, pois tornar-se parte da comunidade é também encontrar amor, apoio e projeto de vida. Há ainda comunidades voltadas à troca de serviços profissionais e empregos entre "vagas para cidadãos despertos", onde são ofertados trabalhos "sem passaporte sanitário" ou "sem obrigatoriedade de vacina". Esses grupos se tornam redes alternativas de sociabilidade, funcionando quase como ecossistemas paralelos ao mundo institucional.

A consequência dessa estrutura de suporte é a formação de vínculos emocionais profundos. Os grupos criam uma atmosfera de família e pertencimento: frequentemente utilizam vocabulário como “irmãos de luz”, “família desperta”, “comunidade do bem” e “jornada conjunta”. A linguagem emocionalmente carregada reforça a ideia de que, naquele espaço, o indivíduo é compreendido, acolhido e valorizado. Muitas pessoas permanecem nas comunidades não apenas por convicção intelectual, mas porque ali encontraram amizades, apoio e uma nova identidade social. A saída significaria perder laços interpessoais, apoio emocional e, em muitos casos, redes práticas de sustento e convivência. Há registros de usuários relatando que perderam suas famílias após se posicionarem contra as vacinas, mas “ganharam uma nova família” no *Telegram*.

Em resumo, as comunidades *antivax* no *Telegram* não operam apenas como redes de desinformação, mas como espaços afetivos robustos, capazes de preencher lacunas emocionais, sociais e até espirituais. Essa dimensão é fundamental para compreender a resiliência dessas comunidades frente a ações de checagem e debunking: as pessoas não estão apenas acreditando em uma teoria — estão pertencendo a um coletivo que as acolhe, protege e ouve. Desfazer esse pertencimento exige mais do que evidência: exige alternativas simbólicas, vínculos novos e reconstrução de confiança em outras redes sociais legítimas.

## **10. Estética científica é usada para construir autoridade simbólica**

Comunidades conspiratórias no *Telegram* vêm sistematicamente utilizando uma estética científica para conferir legitimidade simbólica a conteúdos desinformativos. Essa estratégia se expressa em diferentes níveis discursivos: na adoção de vocabulário técnico, na exibição de gráficos com linguagem numérica sofisticada, no uso de imagens de supostos médicos e cientistas, e na citação seletiva ou distorcida de artigos científicos. Tal performance de cientificidade tem como objetivo gerar uma

aparência de neutralidade e racionalidade, desarmando críticas externas e atraindo públicos com maior grau de escolarização ou familiaridade com linguagem científica.

Também em "*Antivax and off-label medication communities on Brazilian Telegram*" (Silva, 2024b), essa dinâmica se manifesta em comunidades que promovem MMS/CDS como supostas terapias alternativas para "desintoxicar" o corpo das vacinas. Essas comunidades compartilham materiais que imitam artigos científicos, e frequentemente citam estudos de periódicos predatórios ou distorcem evidências legítimas para sustentar a eficácia de substâncias perigosas. Além disso, promovem cursos e *e-books* com estética acadêmica, utilizando termos como "protocolo de aplicação", "terapia integrativa" e "estudos de caso", com o intuito de mascarar o caráter pseudocientífico das propostas veiculadas

Esse uso simbólico da ciência não se limita ao campo da saúde. No estudo "*Climate change denial and anti-science communities on Brazilian Telegram*" (Silva, 2024d), a negação das mudanças climáticas é frequentemente embasada em gráficos e tabelas retiradas de contextos acadêmicos ou propositalmente adulteradas. Comunidades compartilham imagens que simulam relatórios técnicos de instituições como o IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas), porém com legendas que sugerem manipulação de dados ou ocultação de verdades. Palavras como "sistema", "global", "governo" e "agenda 2030" aparecem com destaque nos debates, muitas vezes integradas a um jargão técnico-científico que contribui para a criação de uma "camada de verniz" de credibilidade sobre teses conspiratórias

Além disso, em "*Flat-earth communities on Brazilian Telegram: when faith is used to question the existence of gravity as a physics phenomenon*" (Silva, 2024e) vemos como a estética científica é mobilizada de forma estratégica para validar teses absurdas como a negação da gravidade. Com base em 33 grupos e canais, totalizando 1.379.239 interações, aponta-se que essas

comunidades utilizam gráficos de trajetória solar, imagens simuladas do céu noturno e fórmulas distorcidas da física para sustentar a ideia de que a Terra é plana. O vocabulário técnico é intencionalmente empregado para criar a aparência de rigor científico — com expressões como “modelo geocêntrico”, “densidade versus gravidade”, “pressão atmosférica” e “equações de fluido estático” sendo recorrentes nas postagens.

Considerando essas três temáticas, vemos que a performance de cientificidade é uma das engrenagens mais sofisticadas no ecossistema conspiratório. Não se trata apenas de negar a ciência tradicional, mas de substituí-la por uma “ciência alternativa” que aparenta rigor metodológico, mas que, na prática, serve para validar crenças pré-existentes. Essa estratégia é especialmente eficaz para públicos que, embora céticos quanto às instituições científicas, ainda valorizam símbolos de conhecimento formal.

Portanto, mais do que mero disfarce, o uso da estética científica nessas comunidades é parte central da arquitetura simbólica que sustenta a desinformação: um dispositivo performativo que transforma pseudociência em “evidência” e crença ideológica em “fato incontestável”. Ao operar nessa lógica, esses grupos conspiratórios conseguem neutralizar argumentos baseados em evidência e transformar a própria ideia de verdade científica em campo de disputa simbólica.

### Considerações finais

Este capítulo buscou investigar a seguinte pergunta: *Quais os principais achados obtidos das comunidades do Telegram de teorias da conspiração na América Latina e no Caribe?* Para tanto, foram revisitados e sistematizados os dados empíricos de sete estudos *preprints* elaborados previamente (Silva, 2024a—g), no âmbito do *#DataConspiraProject* — uma iniciativa de pesquisa empírica e comparativa que analisou mais de 60 milhões de conteúdos

compartilhados em 1.608 comunidades abertas no *Telegram* em 19 países latino-americanos e caribenhos, entre 2015 e 2025. O objetivo foi integrar, categorizar e interpretar os principais padrões identificados nesses estudos a partir de uma abordagem netnográfica, com ênfase na ecologia comunicacional, nas dinâmicas simbólicas e nas estratégias de circulação de desinformação.

Os principais achados sistematizados foram organizados em dez categorias analíticas que sintetizam os núcleos estruturantes do ecossistema conspiratório investigado (Quadro 01):

### **Quadro 01. Sistematização das descobertas sobre comunidades de teorias da conspiração**

<b>#</b>	<b>Apontamento</b>	<b>Descrição</b>
1	Temas mais brandos servem como porta de entrada para o ecossistema conspiratório	Comunidades de Nova Ordem Mundial (NOM), Globalismo e QAnon funcionam como portas de entrada para novos usuários, conectando conteúdos diversos e facilitando a migração para narrativas mais radicais.
2	Espiritualidade é instrumentalizada para recrutar apoiadores e suavizar o discurso conspiratório	Elementos religiosos e esotéricos são utilizados para atrair públicos por meio de vocabulário de cura, luz e despertar, abrindo caminho para conteúdos pseudocientíficos e potencialmente perigosos.
3	Pânico moral é explorado como estratégia para vender soluções milagrosas	Narrativas alarmistas sobre saúde e segurança são usadas para promover produtos e terapias sem comprovação científica,

- 4 Discursos se adaptam a cada bolha temática para infiltrar a narrativa conspiratória
- 5 As comunidades criam redes internas de expansão contínua
- 6 *Telegram* e redes sociais se alimentam mutuamente em um ciclo de engajamento conspiratório
- 7 Crises sanitárias e políticas funcionam como gatilhos para o crescimento conspiratório
- 8 Narrativas são replicadas
- muitas vezes monetizadas por usuários maliciosos.
- A mesma teoria conspiratória é reconfigurada conforme o público-alvo, moldando sua linguagem e estética para dialogar com temas como gênero, religião, meio ambiente ou ciência.
- O ecossistema conspiratório do *Telegram* se estrutura como uma malha rizomática, em que comunidades compartilham majoritariamente links internos, reforçando a própria rede.
- Conteúdos produzidos no *Telegram* são exportados para outras plataformas (como *YouTube* e *X*) e, por meio delas, novos usuários são redirecionados de volta ao *Telegram*, criando um ciclo de radicalização.
- Momentos de instabilidade como pandemias e eleições aceleram o engajamento com conteúdos conspiratórios e fortalecem a monetização de “soluções” milagrosas.
- As mesmas mensagens circulam em diferentes países com poucas

	simultaneamente em diversos países da América Latina	horas de diferença, revelando um padrão transnacional de replicação coordenada.
9	Vínculos emocionais fortalecem o pertencimento e dificultam a saída	Comunidades conspiratórias oferecem suporte emocional, sociabilidade e até relacionamentos amorosos entre seus membros, o que torna o desligamento psicologicamente custoso.
10	Estética científica é usada para construir autoridade simbólica	Vocabulário técnico, gráficos e estética acadêmica são utilizados para dar aparência de legitimidade a conteúdos pseudocientíficos e fortalecer a adesão dos públicos.

---

Fonte: Elaboração própria (2025).

Essa sistematização busca oferecer uma leitura integrada sobre o funcionamento estrutural, discursivo e afetivo das redes de desinformação no *Telegram*, com foco em seu caráter resiliente, transnacional e adaptativo. Ao longo do capítulo, procurou-se evidenciar como essas comunidades não apenas disseminam desinformação, mas constroem ecossistemas de sentido, pertencimento e autoridade simbólica, nos quais a fronteira entre fé, ciência, ideologia e mercado se torna difusa.

O capítulo busca então contribuir para o campo de estudos sobre desinformação, redes digitais e epistemologias alternativas ao propor uma sistematização abrangente, fundamentada em dados empíricos, sobre as dinâmicas conspiratórias em ambientes digitais latino-americanos e caribenhos. Ao reunir e integrar os principais achados investigações preliminares em *preprint*, o texto oferece um

modelo interpretativo, priorizando uma abordagem estrutural e simbólica. Além disso, ao situar o *Telegram* como uma infraestrutura privilegiada de sociabilidade conspiratória, o capítulo amplia o foco analítico para além das plataformas mais estudadas e sugere novos caminhos para compreender a lógica rizomática, interplataforma e afetiva da desinformação contemporânea.

Ainda assim, algumas limitações se impõem. A primeira delas refere-se ao escopo da coleta: apenas comunidades abertas foram analisadas. Grupos fechados, pagos ou que operam por convite restrito — muitos dos quais são suspeitos de radicalização mais intensa — permaneceram fora do radar. Estudos futuros poderiam empregar métodos de etnografia digital imersiva ou parcerias investigativas para compreender as dinâmicas desses espaços fechados, respeitando a legislação.

Além disso, investigações futuras podem explorar com maior riqueza a gramática visual da desinformação conspiratória, considerando suas dimensões afetivas e virais. E também, a própria diversidade regional da América Latina e do Caribe impõe desafios. Embora o capítulo abarque 19 países e milhares de comunidades, a análise comparada entre contextos nacionais ainda carece de maior granularidade. Recomenda-se, portanto, que pesquisas futuras adotem recortes locais mais detalhados, combinando análise de redes com observação etnográfica e entrevistas qualitativas para captar nuances culturais, religiosas e políticas que moldam a recepção das narrativas conspiratórias em cada país ou território.

## Referências

ALVISI, L.; TARDELLI, S.; TESCONI, M. Unraveling the Italian and English Telegram Conspiracy Spheres through Message Forwarding. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arxiv.2404.18602>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BAÇA, B. QAnon and the epistemic communities of the unreal: A conceptual toolkit for a sociology of grassroots conspiracism. **Theory, Culture & Society**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/02632764241258404>. Acesso em: 26 ago. 2025.

BAKER, S. A.; WALSH, M. J. “Memes save lives”: Stigma and the production of antivaccination memes during the COVID-19 pandemic. **Social Media and Society**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20563051231224729>. Acesso em: 26 ago. 2025.

CAVALINI, A.; DONADIA, T.; COMARELA, G. Characterizing the toxicity of the Brazilian extremist communities on Telegram. In: WEBMEDIA 2024. **Anais... WebMedia**, 2024. p. 370–374. Disponível em: <https://doi.org/10.5753/webmedia.2024.243207>. Acesso em: 26 ago. 2025.

DÍAZ, E.; QUIJANO, P. R. Doctors for the truth: Latin American antivaccine oppositional cultures on Telegram. **Big Data & Society**, v. 11, n. 4, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/20539517241306359>. Acesso em: 26 ago. 2025.

FRAGOSO, S. **Teorias da Conspiração no Brasil**. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/ci.v26.76843>. Acesso em: 26 ago. 2025.

OLIVEIRA, T. M. de; MARTINS, R. Q. R.; TOTH, J. P. Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): Mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 1, p. 90–111, 2020.

ROBERTSON, D. G.; AMARASINGAM, A. How conspiracy theorists argue: Epistemic capital in the QAnon social media sphere. **Popular Communication**, v. 20, n. 3, p. 193–207, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/15405702.2022.2050238>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. Anti-woke agenda, gender issues, revisionism and hate speech communities on Brazilian Telegram: From harmful reactionary speech to the crime of glorifying Nazism and Hitler. **arXiv**, 2024a. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.00325>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. Antivax and off-label medication communities on Brazilian Telegram: Between esotericism as a gateway and the monetization of false miraculous cures. **arXiv**, 2024b. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.15308>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. Apocalypse, survivalism, occultism and esotericism communities on Brazilian Telegram: When faith is used to sell quantum courses and open doors to harmful conspiracy theories. **arXiv**, 2024c. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.03130>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. Climate change denial and anti-science communities on Brazilian Telegram: Climate disinformation as a gateway to broader conspiracy networks. **arXiv**, 2024d. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2408.15311>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. Flat-earth communities on Brazilian Telegram: When faith is used to question the existence of gravity as a physics phenomenon. **arXiv**, 2024e. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.03800>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. New world order, globalism and QAnon communities on Brazilian Telegram: How conspiracism opens doors to more harmful groups. **arXiv**, 2024f. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.12983>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. UFO, universe, reptilians and creatures communities on Brazilian Telegram: When the sky is not the limit and conspiracy theories seek answers beyond humanity. **arXiv**, 2024g. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2409.02117>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M. TelegramScrap: A comprehensive tool for scraping Telegram data. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2412.16786>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M.; GARCIA, A. A. F.; ALMEIDA, G.; RICARD, J. Disinformation about autism in Latin America and the Caribbean: Mapping 150 false causes and 150 false cures of ASD in conspiracy theory communities on Telegram. **arXiv**, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.48550/arXiv.2504.01991>. Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M.; ROCHA, I. Conspiratorial cascades: Tracing disinformation flows across platforms in Latin America. In: ENCONTRO INTERNACIONAL PARTICIPAÇÃO, DEMOCRACIA E POLÍTICAS PÚBLICAS, 6., 2025, [Local]. **Anais...** [Local]: [Editora], 2025. Disponível em: [https://www.pdpp2025.sinteseeventos.com.br/atividade/view?q=eyJwYXJhbXMiOiJ7XCJRRF9BVElWSURBREVcljpcjQzXCJ9IiwiaCI6IjRjQWEzMTM2MzQ3MTJlZDZlMmFiZDA3YjQ1ODgzNjcyIn0%3D&ID\\_ATIVIDADE=43](https://www.pdpp2025.sinteseeventos.com.br/atividade/view?q=eyJwYXJhbXMiOiJ7XCJRRF9BVElWSURBREVcljpcjQzXCJ9IiwiaCI6IjRjQWEzMTM2MzQ3MTJlZDZlMmFiZDA3YjQ1ODgzNjcyIn0%3D&ID_ATIVIDADE=43). Acesso em: 26 ago. 2025.

SILVA, E. C. M.; SÁTIRO, R. M. Conspiratorial convergence: Comparing thematic agendas among conspiracy theory communities on

Telegram using topic modeling. In: ENCONTRO DA ABCP, 14., 2024, [Local]. **Anais...** [Local]: [Editora], 2024. Disponível em: <https://www.abcp2024.sinteseeventos.com.br/anais/trabalhos/lista>. Acesso em: 26 ago. 2025.

WALTHER, S.; MCCOY, A. US extremism on Telegram: Fueling disinformation, conspiracy theories, and accelerationism. **Perspectives on Terrorism**, v. 15, n. 2, p. 100–124, 2021. Disponível em: <https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-1339997>. Acesso em: 26 ago. 2025.

WILLAERT, T. *et al.*. Disinformation networks: A quali-quantitative investigation of antagonistic Dutch-speaking Telegram channels. **First Monday**, v. 27, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.5210/fm.v27i5.12533>. Acesso em: 26 ago. 2025.

## DESINFORMAÇÃO COMO ESTRATÉGIA DE PODER: Big Techs, Algoritmos e o ataque à Democracia Brasileira

---

Felipe Xavier Neto  
Luiz Antônio Botelho Andrade  
Francisco Gilson Rebouças Porto Junior

Este capítulo analisa o papel estrutural das *big techs* na manipulação da informação e os constantes ataques à democracia e à produção científica no Brasil. Sustenta-se que a desinformação não é um desvio acidental das redes digitais, mas um componente intencional de um modelo econômico-político baseado na exploração massiva de dados e na lógica algorítmica de maximização do engajamento.

Argumenta-se que a desinformação é operada de forma industrial por *big techs*, grandes conglomerados financeiros, comerciais e industriais, além de setores da política nacional e internacional com elevado poder econômico, o que torna as ações individuais, isoladas, de cidadãos e cidadãs comuns, de pouca ou nenhuma eficácia contra as tais ações de desinformação. Defende-se que o enfrentamento à desinformação exige ação coordenada do Estado brasileiro, com foco na regulamentação das plataformas digitais, na transparência dos algoritmos, na responsabilização legal pelas práticas de disseminação de conteúdos por parte das

plataformas e no fortalecimento da educação digital desde o ensino fundamental. Nesse cenário, a comunicação científica pode atuar como um dos pilares de resistência democrática, desde que integrada a um marco regulatório robusto e a políticas públicas comprometidas com o direito à informação e a defesa da democracia.

## **1. Comunicação e desinformação: sentidos opostos no campo da informação**

No centro da disputa informacional que atravessa o mundo contemporâneo, dois conceitos operam em campos antagônicos: comunicação e desinformação. A comunicação, em sua acepção mais ampla, é um processo social de construção coletiva de sentidos, baseado na partilha, no diálogo, na pluralidade e na transparência. É uma prática estruturante da vida democrática, associada ao direito à informação, à liberdade de expressão e à possibilidade de formação de juízo crítico sobre o mundo social. A comunicação pública, ética e comprometida com o bem comum, tem o potencial de qualificar o debate, garantir visibilidade à diversidade e fortalecer os vínculos e as práticas democráticas.

Conforme argumentam autores como Foucault (1979), Latour (2000) e Mouffe (2014), a disputa pelo melhor argumento, com lógica interna e status de verdade, é sempre uma disputa política e social. Assim, a desinformação deve ser compreendida como uma prática discursiva e estratégica, que mesmo não possuindo uma lógica interna e status de verdade, se reverte em um simulacro para se inserir na disputa epistêmica mais ampla no corpo social. Trata-se de uma ação intencional e estratégica, que busca romper os circuitos democráticos da comunicação para manipular percepções, mobilizar afetos, sabotar a crítica e construir realidades alternativas com forte carga simbólica e emocional. A desinformação, nesse sentido, não se limita à falsidade do conteúdo, mas ao seu lugar em uma ecologia discursiva que disputa o sentido do real.

Usando a metáfora ecológica, o valor de sobrevivência de uma informação não reside na sua veracidade factual, mas na sua capacidade de gerar engajamento, pertencimento e ação política. Como destaca Chauí (2000), “a ideologia não oculta a realidade, mas a reconstrói conforme interesses específicos”. A desinformação é, assim, uma forma de ideologia operativa, funcional aos interesses de atores econômicos e políticos que dela se beneficiam.

No ambiente digital, esse fenômeno assume contornos industriais. As plataformas digitais operadas pelas *big techs* não apenas facilitam a circulação de *fake news*, mas estruturalmente as favorecem, por meio de algoritmos voltados à maximização do tempo de tela, da polarização e do engajamento emocional. Como evidenciado por diversos estudos, incluindo Wardle e Derakhshan (2017), esses algoritmos privilegiam conteúdos sensacionalistas, simplificadores e polarizadores, criando um ambiente ideal para a proliferação de desinformação. Nessa perspectiva, o ambiente digital se mostra ideal para a proliferação de desinformação, não por falhas eventuais, mas como consequência do próprio modelo de negócio das plataformas, que prioriza atenção e monetização em detrimento da veracidade e da diversidade informacional.

Mais do que uma falha ocasional no sistema, a desinformação deve ser compreendida como um componente funcional do modelo de negócios das plataformas que monetizam o tráfego gerado por conteúdos virais, mesmo que sejam falsos, odiosos ou antidemocráticos. Nesse sentido, a desinformação atua como engrenagem da economia da atenção, sendo alimentada por uma aliança perversa entre interesses comerciais e políticos.

Diferenciar comunicação de desinformação, portanto, não é apenas uma tarefa conceitual, mas um posicionamento político diante da guerra simbólica que atravessa a sociedade contemporânea. De um lado, a comunicação pública, que visa o esclarecimento, a inclusão e a promoção de direitos. De outro, a desinformação, que opera na lógica da confusão, da exclusão e da

manipulação pública para fins de controle e monetização. Entender essa diferença é fundamental para defender a democracia, proteger a ciência e construir políticas públicas de enfrentamento à manipulação informacional.

## **2. A Desinformação como Estratégia Sistêmica: *Big Techs*, Algoritmos e o Caso *Cambridge Analytica***

### **2.1 Uma questão contemporânea**

No debate contemporâneo sobre desinformação, torna-se cada vez mais evidente que as plataformas digitais não são apenas meios neutros de transmissão de conteúdo, mas atuam como infraestruturas ideológicas e políticas, no sentido de que organizam, hierarquizam e modulam o acesso à informação pública, afetando diretamente a dinâmica democrática. Como destacam Rodrigues, Bonone e Mielli (2020), “as plataformas operam como sistemas de organização da informação que definem o que pode ou não circular, a quem será mostrado, com qual intensidade e por quanto tempo”. Essa estrutura tecnológica e *modus faciendi* confere a essas empresas um poder de curadoria e modulação da esfera pública que antes era reservado às instituições jornalísticas, políticas de estado ou científicas. Nessa mesma direção, argumentam Cardoso Jr., Magalhães e Barbosa (2021): “as plataformas digitais não apenas mediam, mas moldam os fluxos informacionais e interferem diretamente nas dinâmicas de produção de sentido e disputa por hegemonia no espaço público”.

Mais do que intermediações técnicas, as plataformas passaram a exercer funções de governança informacional, definindo os termos do debate público e influenciando os critérios de visibilidade e legitimidade dos discursos. Trata-se de um deslocamento, ou melhor dizendo, de uma apropriação indevida no debate político inerente ao país: o poder de decidir o que pode ser dito e ouvido está hoje concentrado em empresas privadas

transnacionais, que atuam segundo lógicas de mercado e interesses corporativos, sem responsabilização pública ou controle por parte do estado.

Essa lógica é guiada não pela busca da verdade ou da pluralidade informativa, mas por um modelo centrado no engajamento como valor supremo e, portanto, na amplificação do que é sensacionalista, divisivo ou emocionalmente carregado. O ambiente digital torna-se, assim, uma arena de disputa simbólica em que diferentes projetos políticos e ideológicos competem por atenção algorítmica, frequentemente recorrendo a práticas desinformativas.

Esse modelo se apoia em tecnologias de microdirecionamento político baseadas na exploração massiva de dados pessoais. Como revela a pesquisa da Universidade de Cambridge, a sofisticação dos softwares chegou a tal ponto que, com apenas 100 curtidas em páginas do Facebook, um algoritmo poderia prever com precisão a personalidade de um indivíduo, incluindo sua orientação sexual, origem étnica, crença religiosa ou política, nível de inteligência e até aspectos como uso de substâncias ilícitas ou histórico familiar. Com 150 curtidas, o algoritmo pode conhecer melhor a pessoa do que seu parceiro afetivo; com 250, melhor do que a própria pessoa (Lissardy 2017, *apud* Rodrigues; Bonone; Mielli, 2020).

Como consequência, o espaço público digital se torna fragmentado, vulnerável à radicalização e à colonização por narrativa, conspiratórias ou antidemocráticas. A desinformação, nesse contexto, não representa apenas um problema informacional, mas um mecanismo de reorganização do poder político, operado sob a aparência de neutralidade técnica. Ao redefinir os parâmetros da visibilidade, os algoritmos das *big techs* interferem na formação da opinião pública, com impactos concretos sobre eleições, políticas públicas e a confiança nas instituições democráticas.

## 2.2 O caso Cambridge Analytica

O escândalo da *Cambridge Analytica*, revelado em 2018, tornou-se um marco fundamental para a compreensão do funcionamento político das plataformas digitais. A partir da apropriação de dados de mais de 87 milhões de usuários do Facebook, sem consentimento, a empresa britânica estruturou campanhas de desinformação personalizadas com base em perfis psicográficos, influenciando diretamente no referendo do Brexit, em 2016 e nas eleições dos Estados Unidos em também em 2016.

Para entender o impacto negativo da empresa no corpo social e nas democracias contemporâneas, é importante analisar seu mecanismo em quatro etapas, que vai da coleta de dados à manipulação política. A metodologia da *Cambridge Analytica* não se baseava apenas em informações demográficas tradicionais, mas em um modelo sofisticado e intrusivo.

**1. Coleta de Dados Pessoais:** O processo teve início com um aplicativo de teste de personalidade no Facebook chamado "*This Is Your Digital Life*" (em português, "Esta É a Sua Vida Digital"). Embora de aparência inofensiva, o aplicativo pedia consentimento para coletar dados não apenas de quem o instalava, mas também da lista de amigos dessas pessoas. Na época, as regras da plataforma permitiam essa coleta em rede, o que possibilitou que milhões de dados fossem adquiridos sem o consentimento direto da maioria dos usuários.

**2. Criação de Perfis Psicográficos:** Com o volume massivo de dados de "curtidas" e interações, a *Cambridge Analytica* usou o modelo psicológico OCEAN (Openness, Conscientiousness, Extraversion, Agreeableness, Neuroticism) para traçar perfis psicográficos detalhados. A empresa categorizava os eleitores não apenas por idade ou gênero, mas por suas inclinações psicológicas, medos e desejos, tornando a manipulação mais eficaz.

3. **Microdirecionamento de Conteúdo:** Com esses perfis em mãos, a empresa abandonou a publicidade política de massa e criou milhares de versões de anúncios personalizados. Cada anúncio era moldado para explorar os traços de personalidade de grupos específicos, como mensagens baseadas em medo para perfis mais neuróticos ou em liberdade para perfis mais abertos.

4. **Amplificação da Desinformação:** O Facebook foi utilizado como canal para disseminar esses conteúdos microdirecionados. O algoritmo da plataforma favorecia conteúdos com alto potencial de engajamento, como aqueles que exploravam a polarização e o medo. Assim, a desinformação, que era a base dessas campanhas, era amplificada pela própria lógica da plataforma, gerando as "bolhas de informação" e a polarização.

Essa dinâmica expôs como a desinformação não é um fenômeno aleatório, mas um componente estruturante de um modelo industrial baseado na extração de dados, na segmentação algorítmica e na manipulação de afetos políticos. O escândalo revelou que a mineração massiva de dados pessoais foi utilizada para moldar comportamentos eleitorais, explorando as brechas regulatórias e a opacidade das plataformas digitais.

A extensão desse problema foi demonstrada por Grinberg (2019), que, ao analisar o Twitter nas eleições norte-americanas de 2016, que opôs Donald Trump à candidata Hillary Clinton, mostraram que a distribuição de notícias falsas estava altamente concentrada em poucos usuários e veículos. Essas notícias, em sua maioria, tinham como objetivo deslegitimar a campanha de Hillary Clinton, indicando uma ação coordenada de manipulação com impacto real na opinião pública. A desinformação contra a candidata democrata era frequentemente veiculada em sites de notícias falsas e amplificada nas redes sociais para explorar medos e desconfianças.

Entre as narrativas mais difundidas e que exemplificam essa tática estavam:

- **A teoria da conspiração "Pizzagate":** Essa foi uma das *fake news* mais absurdas, que se originou a partir de e-mails vazados da campanha de Clinton. O boato afirmava que a candidata, junto com o chefe de sua campanha, John Podesta, era líder de uma rede de tráfico sexual de crianças que operava no porão de uma pizzaria em Washington. A teoria, que não tinha nenhuma base factual, foi tão amplificada que um homem chegou a invadir a pizzaria armado, acreditando que estava resgatando crianças.
- **Boatos sobre a saúde de Clinton:** Vários rumores falsos foram espalhados para minar a credibilidade da candidata, sugerindo que ela sofria de doenças graves como epilepsia ou Parkinson. Essas narrativas ganharam força após um episódio em que ela teve um mal-estar durante um evento. Embora a equipe de Clinton tenha confirmado que ela estava com pneumonia, os boatos persistiram nas redes sociais, com a intenção de mostrar que ela não tinha condições físicas para assumir a presidência.

O escândalo da *Cambridge Analytica* gerou uma onda de investigações e repercussões legais em diversas partes do mundo. A empresa britânica, que estava no epicentro da crise, não resistiu à perda de clientes e aos crescentes custos jurídicos, anunciando o encerramento de suas atividades em maio de 2018. Sua empresamãe, a SCL Group, também encerrou as operações, marcando o fim formal de uma organização que se tornou sinônimo de manipulação de dados em massa.

O Facebook, por sua vez, enfrentou duras punições de órgãos reguladores globais. Nos Estados Unidos, a Comissão Federal de Comércio (FTC) impôs uma multa histórica de US\$ 5 bilhões à empresa por violar a privacidade dos usuários. No Reino Unido, o Escritório do Comissário de Informação (ICO) multou a empresa em £ 500 mil, o valor máximo permitido na época por quebra da Lei de Proteção de Dados. Além das multas, o Facebook foi obrigado a

implementar novas restrições e mudanças em sua governança, com a criação de um comitê independente para supervisionar questões de privacidade, responsabilizando a empresa por suas decisões.

Esses desdobramentos jurídicos, no entanto, expõem uma fragilidade central: a ausência de uma regulamentação estatal robusta que permite empresas privadas como a *Cambridge Analytica* e as grandes plataformas de tecnologia atuarem como mediadoras e, em última instância, manipuladoras do debate público. A falta de controle sobre a extração e o uso de dados pessoais criou um vácuo no qual o poder de influência sobre a opinião pública foi transferido do Estado para corporações privadas, evidenciando o papel destrutivo que elas podem ter em um ambiente democrático quando não há fiscalização e responsabilização efetivas.

### **3. O Caso Brasileiro: Desinformação, Radicalização e Crise Democrática**

#### **3.1 A Estratégia de Desinformação e as Rupturas do Cenário Político Digital**

A eleição presidencial brasileira de 2018 marcou um ponto de inflexão na política digital, onde a desinformação se consolidou como o epicentro de uma estratégia estruturada. A forma como a desinformação operou no Brasil de 2018 apresenta quatro particularidades que a distinguem de experiências internacionais, como o escândalo da *Cambridge Analytica*: (1) a centralidade do WhatsApp, (2) o uso estratégico do Twitter para amplificação, (3) a hibridização entre ação profissional e mobilização orgânica, (4) e o papel do movimento evangélico conservador na disseminação de narrativas de fé. Longe de ser uma prática espontânea, a desinformação foi operada por redes organizadas que se valeram da crise das mediações tradicionais para difundir conteúdos falsos com fins político-eleitorais.

Primeiramente, o WhatsApp consolidou-se como o principal vetor da desinformação, uma dinâmica que o diferencia significativamente de outros países. Enquanto a manipulação de dados na eleição norte-americana de 2016 se deu, em grande parte, através do microdirecionamento de conteúdo em plataformas públicas como o Facebook, a campanha brasileira de 2018 operou na opacidade de grupos criptografados. Dados de pesquisa do Datafolha de 2018 revelam que 46% dos eleitores se informavam pelo WhatsApp, com metade deles acreditando nas mensagens recebidas, o que comprova sua centralidade na disputa. Essa arquitetura do aplicativo, com sua lógica de compartilhamento viral entre círculos de confiança, dificultou o rastreamento das mensagens e permitiu que narrativas falsas se espalhassem de forma descentralizada e incontrolável. Como aponta a pesquisa de Ben M. F. (2020), a circulação de notícias falsas no WhatsApp durante aquele pleito foi maior e mais influente do que a do Facebook ou Twitter, criando uma esfera pública paralela e inacessível à moderação.

Em segundo lugar, o Twitter teve um papel crucial, mas com uma função diferente: a de amplificação e coordenação do discurso. Ele serviu como palco para a criação de hashtags de mobilização e a disseminação de narrativas polarizadoras, muitas vezes impulsionadas por redes de *bots* (perfis automatizados que replicam conteúdo em grande escala) e perfis falsos, que, juntos, criaram a ilusão de um apoio massivo. Enquanto a desinformação circulava na opacidade do WhatsApp, era no Twitter que ela ganhava visibilidade pública, deslegitimava a imprensa e construía um "consenso artificial" em torno de teorias da conspiração, como as acusações de fraude eleitoral.

Em terceiro lugar, a desinformação no Brasil se estruturou como um sistema híbrido, que uniu a ação profissional com a mobilização orgânica. Por um lado, havia uma indústria de desinformação com financiamento opaco, responsável por estratégias de impulsionamento e disparos em massa, como

demonstrado por Moura e Ventura (2022). Por outro, havia um exército de usuários engajados que replicavam as mensagens de forma autônoma, validando o conteúdo não pela sua veracidade, mas pelo seu alinhamento afetivo e ideológico. Essa simbiose entre as táticas orquestradas e a disseminação de "base" tornou o ecossistema de desinformação ainda mais resiliente e perigoso, uma vez que a mensagem não dependia apenas de um canal centralizado para ser amplificada.

Um quarto e singular fator no caso brasileiro foi o papel do movimento político evangélico conservador. Ao se apropriar da estrutura de comunicação descentralizada, principalmente através do WhatsApp, esse movimento utilizou a fé e o controle emocional como ferramentas para a disseminação de *fake news* e a manipulação de massas. A desinformação não foi apenas uma estratégia política, mas também um instrumento para solidificar bases religiosas, incitar o medo e construir narrativas de cunho apocalíptico que se misturavam a pautas políticas. A confiança dos fiéis em suas lideranças e em grupos de comunidades religiosas serviu como um vetor poderoso de validação e viralização de conteúdos falsos, criando um ciclo de desinformação autoalimentado e difícil de ser contestado.

A proliferação de perfis falsos, *bots* e a compra ilegal de pacotes de disparos em massa, conforme denunciado pela Folha de S. Paulo em outubro de 2018, indicam a existência de uma indústria de desinformação profissionalizada e com financiamentos opacos. Essa rede operava de forma sistemática e coordenada, alimentando-se da arquitetura das plataformas digitais para moldar a opinião pública. Segundo o relatório "Redes de desinformação no Brasil" (AGÊNCIA PÚBLICA; LEME-UERJ, 2019), essas campanhas eram conduzidas por um ecossistema complexo que incluía empresas de marketing digital, financiadores anônimos e um exército de contas falsas. O objetivo não era apenas disseminar notícias falsas, mas criar

um ambiente de crença e pertencimento, onde a repetição e a polarização prevaleciam sobre os fatos.

Apesar da ampla repercussão da denúncia da Folha, que apontava para o uso de "caixa 2" e o envolvimento de empresas como a Havan, as investigações judiciais enfrentaram desafios. O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) chegou a abrir ações de investigação judicial eleitoral (AIJEs) contra a chapa de Jair Bolsonaro por abuso de poder econômico e uso indevido dos meios de comunicação. Contudo, em 2021, o plenário do TSE julgou as ações improcedentes por falta de provas robustas. Embora a decisão não tenha isentado as empresas de marketing digital de infrações, ela evidenciou as lacunas da legislação e a fragilidade dos mecanismos de fiscalização em lidar com o novo ecossistema de desinformação. Vale notar que a condenação posterior de Jair Bolsonaro por abuso de poder, que o tornou inelegível, não se deu por esse episódio. A decisão, proferida em 2023, foi resultado de uma investigação sobre o ataque do então presidente ao sistema eleitoral em uma transmissão ao vivo com embaixadores em 2022. Essa distinção ressalta como os desafios de comprovar a ilicitude de campanhas digitais são diferentes e mais complexos do que em casos de uso da estrutura governamental.

O contexto de desinformação na eleição de 2018 foi agravado pela completa ausência de uma regulamentação específica para o ambiente digital. Naquele período, não havia uma legislação robusta capaz de lidar com a complexidade dos disparos em massa, do uso de *bots* e do financiamento opaco de campanhas de desinformação. O Tribunal Superior Eleitoral (TSE), por exemplo, operou com regras que não foram criadas para o cenário das redes sociais, tendo grande dificuldade em rastrear a origem das mensagens e comprovar a ilicitude das condutas. Essa lacuna legal foi explorada pelas plataformas digitais, que, por sua vez, agiram com opacidade e demora na entrega de dados relevantes para as investigações, dificultando ainda mais o trabalho da justiça. Esse

cenário de "terra de ninguém" criou um vácuo regulatório no qual a indústria da desinformação prosperou sem freios, expondo a fragilidade do Estado e da própria democracia diante da nova lógica de poder das *big techs*.

### 3.2 As Consequências Sociais e a Nova Política do Afeto

Para além da mecânica da desinformação, a eleição de 2018 catalisou uma série de rupturas que reconfiguraram o cenário político brasileiro de forma inédita. A ascensão desse novo modelo não pode ser compreendida sem a contextualização de um cenário prévio de profunda crise de confiança nas instituições. A Operação Lava Jato, por exemplo, embora não estivesse diretamente ligada às plataformas digitais, teve um papel fundamental ao deslegitimar a classe política tradicional e gerar um profundo sentimento de repulsa ao sistema e à Política. A desinformação, nesse contexto, operou como a "água" que encontrou um solo já rachado e árido, permitindo a germinação de uma nova agenda política.

A partir desse vácuo, a política se moveu para uma "virada afetiva". A desinformação, como uma tecnologia de afetação, se tornou a principal ferramenta para a mobilização de massas não por meio de propostas, mas pela ativação de sentimentos de medo e pertencimento. Nesse novo regime de pós-verdade, o conteúdo não precisa ser logicamente coerente, mas emocionalmente eficaz. O ataque ao adversário deixou de ser uma crítica política para se transformar em uma desumanização, onde a imagem do oponente é associada a uma ameaça moral ou existencial. A disputa política tornou-se uma guerra cultural e a internet, seu principal campo de batalha. Essa polarização extrema invadiu a vida privada, causando desentendimentos e rupturas no seio familiar, com um conflito que ultrapassou a esfera pública e atingiu os laços mais íntimos da sociedade.

Uma das rupturas mais marcantes foi a quebra da tradicional polarização entre PT e PSDB. A eleição de 2018 não se deu entre

duas forças políticas consolidadas, mas marcou a ascensão de uma nova direita radical, que se alimentou do anti-petismo e da descrença generalizada na política para consolidar sua base. A desinformação foi a principal ferramenta para deslegitimar não apenas o PT, mas todo o espectro político anterior, apresentando-se como uma "verdade alternativa" capaz de romper com o que era chamado de "velha política". Nesse contexto, a figura de Jair Bolsonaro foi habilmente posicionada como representante dessa "nova política", mesmo ele sendo um político do baixo clero, com décadas de atuação no Congresso. Essa contradição foi superada através de uma comunicação direta com sua base, via redes sociais, que ignorava as mediações institucionais e jornalísticas.

Essa dinâmica produziu um ambiente de violência política sem precedentes no país. A desinformação deixou de ser apenas um boato para se tornar um catalisador de ódio e agressões físicas. Casos como o "esfaqueamento" do próprio candidato Jair Bolsonaro e as agressões sofridas por apoiadores de outras candidaturas marcaram a eleição. As *fake news* se tornaram uma arma de desumanização do adversário, incentivando a hostilidade. Houve, inclusive, casos trágicos de mortes geradas por intolerância política, como o assassinato do mestre de capoeira Moa do Katendê, em Salvador, um episódio que chocou o país e revelou o nível de escalada da violência política. Por exemplo, a campanha de ódio e notícias falsas contra a candidata a vice-presidente Manuela D'Ávila, que foi vítima de acusações de que teria distribuído um "kit gay" para crianças - uma narrativa que se valeu de um suposto vídeo para desacreditá-la e mobilizar eleitores. A difusão desse tipo de conteúdo mostrou como a política digital se desvinculou da disputa de ideias para entrar em uma dimensão de combate moral e existencial.

Essas rupturas revelam que o fenômeno da desinformação no Brasil marcou o início de uma nova era política na qual o regime de verdade é disputado ativamente nas redes. O que se viu foi a

desinstitucionalização da política, com o surgimento de líderes que se conectam diretamente com sua base, ignorando as mediações tradicionais e utilizando a desinformação como uma ferramenta permanente de mobilização e manutenção de poder.

#### **4. A Resposta Institucional: Desdobramentos Jurídicos e o Novo Marco Regulatório**

O cenário de desinformação industrializado e suas consequências para a democracia não passaram despercebidos pelo sistema jurídico e institucional brasileiro. As lacunas regulatórias exploradas em 2018 e a escalada da polarização impulsionaram uma atuação mais contundente do Poder Judiciário, em especial do Supremo Tribunal Federal (STF) e do Tribunal Superior Eleitoral (TSE), que passaram a atuar como atores centrais na tentativa de conter os danos da desinformação.

##### **4.1 A atuação do STF e a nova jurisdição sobre as plataformas**

Em resposta à disseminação sistemática de ataques às instituições, o STF se tornou um dos principais pontos de resistência. O Inquérito das *Fake news* (Inq. 4.781), instaurado em 2019, tornou-se um marco ao investigar a produção e o financiamento de redes de desinformação. Liderado pelo ministro Alexandre de Moraes, o inquérito estabeleceu um precedente fundamental para o tribunal: a possibilidade de impor medidas diretas às plataformas digitais para a remoção de conteúdo e o bloqueio de perfis em casos de ameaça à segurança nacional e às instituições democráticas.

Em um passo ainda mais decisivo, o STF concluiu, em 26 de junho de 2025, o julgamento dos Temas 987 e 533 de repercussão geral, que redefiniu a responsabilidade das plataformas digitais. A Corte, por maioria de 8 votos a 3, declarou a inconstitucionalidade parcial do Artigo 19 do Marco Civil da Internet, que exigia uma ordem judicial para que as plataformas fossem responsabilizadas por conteúdos de terceiros. Com a nova tese, o STF estabeleceu que as

*big techs* podem ser responsabilizadas civilmente por danos caso não removam, de forma diligente e rápida, e após serem sem a necessidade de notificação extrajudicial, todos os conteúdos que configurem crimes graves, como:

- Crimes contra a dignidade sexual de crianças e adolescentes.
- Terrorismo e incitação a atos antidemocráticos.
- Violência de gênero.
- Racismo, homofobia e outros discursos de ódio.
- Tráfico de pessoas.

A decisão estabeleceu que, para crimes contra a honra (calúnia, difamação), a ordem judicial ainda é necessária. No entanto, para os crimes considerados graves, a simples notificação já cria a responsabilidade para a plataforma. Essa mudança representa uma inflexão significativa na jurisprudência, transferindo o ônus da moderação para as empresas e quebrando o antigo paradigma de neutralidade, especialmente quando o conteúdo é impulsionado ou disseminado de forma automatizada por *bots*. Tal decisão, entretanto, não está isenta de críticas e debates. Ao transferir para as plataformas o poder de julgar o que constitui um "crime grave" sem prévia autorização judicial, o STF corre o risco de delegar a entes privados transnacionais a curadoria da esfera pública, com o potencial de comprometer a liberdade de expressão e criar um modelo de censura privada, opaco e sem o devido processo legal.

#### **4.2 O TSE e as novas regras para o processo eleitoral**

A experiência de 2018 e 2022 serviu como base para que o TSE aprimorasse seu arcabouço regulatório para as eleições. A atuação da corte na última eleição presidencial já havia sido proativa, com a criação de um centro de monitoramento para combater a desinformação e a implementação de mecanismos para a remoção acelerada de conteúdos considerados falsos ou prejudiciais.

Para as eleições de 2024, no entanto, as mudanças foram ainda mais significativas e visam a combater os novos desafios trazidos pela tecnologia. Entre as principais novidades, estão:

- **Regulamentação de Inteligência Artificial (IA):** O TSE criou regras específicas para o uso de IA nas campanhas, proibindo o uso de *deepfakes* e a manipulação de imagens ou vozes para disseminar desinformação, exigindo que o conteúdo gerado por IA seja claramente sinalizado.
- **Responsabilização de plataformas:** As plataformas foram obrigadas a adotar medidas mais eficazes e proativas na remoção de conteúdos falsos, com prazos reduzidos para a exclusão de material que violasse a legislação eleitoral. A Justiça Eleitoral ganhou mais poder para impor multas e penalidades em caso de descumprimento.
- **Ataque ao sistema eleitoral:** As novas regras criminalizam explicitamente a disseminação de informações falsas sobre as urnas eletrônicas e o processo de votação, consolidando a jurisprudência já estabelecida pelo STF.

Esses desdobramentos mostram que o Estado brasileiro, embora de forma reativa e ainda em processo de consolidação, está construindo um novo marco jurídico para enfrentar a desinformação. As decisões do STF e as resoluções do TSE representam uma tentativa de preencher o vácuo regulatório, estabelecendo os primeiros passos para que a governança da internet no país não seja exclusivamente delegada a interesses privados e algoritmos opacos.

## Conclusão

A análise detalhada deste artigo revela que a desinformação não é um fenômeno acidental, mas um componente estrutural do ecossistema digital contemporâneo. A experiência brasileira, em particular a partir da eleição de 2018, demonstrou a singularidade dessa ameaça: um modelo híbrido, que combinou o uso industrial de plataformas opacas como o WhatsApp e a amplificação de

narrativas no Twitter com a mobilização orgânica de uma base radicalizada. As consequências desse fenômeno ultrapassaram o debate político, resultando em uma "virada afetiva" na política, na desintegração de laços sociais e familiares e em um aumento da violência política sem precedentes.

Diante desse cenário, a resposta institucional, embora recente, tem se mostrado crucial, com o STF e o TSE atuando para preencher um vácuo regulatório que permitiu que o poder da desinformação prosperasse. No entanto, as decisões e resoluções tomadas até aqui, como a nova jurisprudência que responsabiliza as plataformas por conteúdos de terceiros, são apenas o começo.

É fundamental reafirmar, de forma categórica, que a sustentabilidade da democracia brasileira e a proteção de sua soberania dependem de uma posição ativa e soberana do Estado Brasileiro na regulamentação das plataformas digitais. A inação ou a delegação da moderação a entes privados e transnacionais representa um risco existencial do Estado. As *big techs*, por operarem sob lógicas de mercado e sem compromisso com o interesse público nacional, detêm um poder de curadoria e modulação do debate que não pode continuar isento de controle.

Nesse sentido, sugerimos que a ação do Estado deve se pautar por três pilares:

- 1. Transparência e responsabilização:** O Estado brasileiro deve exigir, por meio de legislação robusta, total transparência sobre o uso de algoritmos e dados pessoais. Não é possível que a espinha dorsal de nossa esfera pública funcione a partir de uma "caixa-preta" que privilegia conteúdos polarizadores e divide a sociedade. Da mesma forma, as plataformas devem ser responsabilizadas legalmente por suas práticas e pela disseminação intencional ou negligente de conteúdos que ameaçam o regime democrático.
- 2. Educação midiática como política de Estado:** A luta contra a desinformação não pode ser travada apenas no campo jurídico. Ela exige uma mudança estrutural na forma como a sociedade consome

e produz informação. Por isso, a educação midiática precisa ser encarada como uma matéria básica desde o ensino fundamental. Ao capacitar cidadãos a desenvolverem um senso crítico, a verificarem fontes, a compreenderem a lógica da polarização e a distinguirem entre fato e opinião, o Estado investe na formação de uma cidadania mais resiliente e menos suscetível à manipulação. A educação midiática, portanto, é a base para a construção de uma esfera pública saudável e um pilar para a defesa da democracia a longo prazo.

**3. Fortalecimento dos canais de diálogo e participação popular:** A regulamentação do ambiente digital não pode ser um processo de cima para baixo. O Estado deve fortalecer e criar novos canais de diálogo com a sociedade civil, as universidades e centros de pesquisa. A construção de uma agenda regulatória legítima e eficaz exige a participação ativa de todos os setores interessados, garantindo que as políticas públicas reflitam a complexidade e as necessidades de uma sociedade plural e democrática e, mais importante, que reafirme a Soberania Nacional

Em última análise, a batalha contra a desinformação é a batalha pela defesa da soberania brasileira e pela garantia de um futuro democrático. O poder exercido pelas plataformas digitais, quando não regulado, não apenas fragiliza as instituições internamente, mas as expõe a interferências externas. Os ataques norte-americanos contra a economia e as instituições brasileiras, especialmente o Supremo Tribunal Federal, ao mesmo tempo que buscam livrar um ex-presidente de um processo judicial, demonstram a interligação direta entre a desinformação e as disputas geopolíticas. Essa ação é uma reação direta e coordenada à tentativa do Judiciário brasileiro de regulamentar as *big techs* e reverter o controle privado sobre nossa esfera pública. Nesse cenário, a regulamentação não é apenas uma questão de ordem interna, mas uma resposta imperativa frente ao desejo imperialista de minar a soberania e a autonomia de nossas instituições. O Estado, em aliança com a sociedade civil e a academia, precisa assumir sua

responsabilidade histórica para que as plataformas digitais, que hoje representam um risco existencial, possam se tornar, de fato, ferramentas de aprimoramento do debate público e da vida democrática.

## Referências

AGÊNCIA PÚBLICA; LEME-UERJ. **Redes de desinformação no Brasil**. Relatório de pesquisa, 2019.

AOS FATOS. **Relatório da agência de checagem**. 2018.

BEN, M. F. Desinformação e Polarização no Brasil: O Papel do WhatsApp. **Revista de Estudos de Mídia**, v. 10, n. 2, p. 45-60, 2020.

CARDOSO JR., H.; MAGALHÃES, R.; BARBOSA, C. Governança da Internet e Disputas por Hegemonia. **Revista Eletrônica de Comunicação**, v. 15, n. 3, p. 112-130, 2021.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

FOCO, P. Entenda a decisão do STF sobre responsabilização das redes sociais. **Agência Brasil**, 26 jun. 2025.

FOLHA DE S. PAULO. Denúncia sobre a compra ilegal de pacotes de disparos em massa. **Folha de S. Paulo**, outubro de 2018.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Graal, 1979.

GRINBERG, M. **The weaponization of fake news: A study of Twitter during the 2016 US election**. Cambridge: Harvard University Press, 2019.

INSTITUTO DATAFOLHA. **Levantamento de dados sobre o uso do WhatsApp por eleitores**. 2018.

JACKSON JR., John L. **Tecnocultura: Do mundo analógico ao universo digital**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2021.

LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. São Paulo: UNESP, 2000.

MOUFFE, Chantal. **Sobre o Político**. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

MOURA, G.; VENTURA, J. Financiamento e Operação da Indústria de *Fake news* no Brasil. **Artigo em revista especializada**, 2022.

RODRIGUES, D.; BONONE, J.; MIELLI, G. **Plataformas, Algoritmos e o Novo Cenário da Comunicação no Brasil**. São Paulo: Editora da USP, 2020.

SANTOS, P.; TAVARES, L. **As Plataformas e a Crise da Mediação na Democracia Brasileira**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2021.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information Disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making**. Strasbourg: Council of Europe, 2017.



## TIKTOK E DESINFORMAÇÃO: o fenômeno das redes e seus efeitos nocivos a sociedade

---

Helemy dos Santos Ferreira

### Introdução

Você já deve ter se deparado com algum vídeo rápido na tela do seu celular que se tornou viral sem necessariamente ter em seu conteúdo uma informação verdadeira. Quem sabe até compartilhou acreditando no que viu? Ou nem sequer pensou em verificar tal informação? Tal acontecimento não é de se espantar, pois este é um fenômeno muito comum nos dias em que vivemos.

No Brasil, quando pensamos neste tipo de comportamento, nos remete imediatamente às redes sociais. Particularmente, a plataforma TikTok hoje, se apresenta como um dos maiores expoentes de expressão da rapidez informacional que se transfigura em pequenos vídeos que viralizam.

No mundo globalizado e acelerado em que vivemos, ninguém quer “perder tempo”, as ações precisam ser ágeis e as relações humanas se tornam efêmeras. A imposição deste ritmo de vida foi consolidada através do impulsionamento tecnológico, principalmente, pela redefinição da circulação de informações através da internet.

Juntos, os vídeos do TikTok e a rapidez de propagação deles, compõem um cenário preocupante que vem sendo bastante discutido nos dias de hoje: a disseminação de desinformação na sociedade atual.

Neste âmbito, buscaremos analisar por que esse tipo de plataforma se tornou um fenômeno de sucesso em nossa sociedade. Analisaremos também, de acordo com os conceitos de desinformação que exploraremos aqui, como esses vídeos virais atuam como agentes de propagação de desinformação. Por fim, através do levantamento de artigos e reportagens, apresentaremos alguns efeitos nocivos decorrentes da combinação entre TikTok e desinformação.

## **Metodologia aplicada e embasamento teórico**

De acordo com Gil (2010), realizaremos uma pesquisa de caráter exploratório bibliográfico, com o intuito de evidenciar problemas e aprimorar ideias a partir do levantamento de artigos e reportagens sobre a popularidade do TikTok no engajamento de conteúdos disseminadores de desinformação.

Para analisar o porquê de o TikTok ter se tornado um fenômeno de sucesso em nossa sociedade, buscaremos entender que aspecto proporciona este ambiente embasado nas teorias sociais de Zygmunt Bauman e Stuart Hall.

Sobre as definições e conceitos de desinformação que serão apontados nos apoiaremos nas concepções de Demo (2000), Rodriguez (2011), Pinheiro e Brito (2014), Leite e Matos (2017), Brisola e Bezerra (2018) e Santos e Pajeú (2024).

Acerca dos efeitos nocivos decorrentes da combinação entre a plataforma TikTok e desinformação realizaremos uma análise qualitativa de dados obtidos através de artigos e reportagens.

## Contexto social

No contexto social contemporâneo, onde a agilidade e a praticidade do tempo e, conseqüentemente da informação, constitui-se como a impressão digital de uma era, nos rememoramos ao que Bauman (2007) definiu como uma sociedade líquido-moderna, ou seja, a nossa sociedade, onde

[...] as realizações individuais não podem solidificar-se em posses permanentes porque em um piscar de olhos, os ativos se transformam em passivos e as capacidades, em incapacidades. As condições de ação e as estratégias de reação envelhecem rapidamente e se tornam obsoletas antes de os atores terem chance de aprendê-las efetivamente. (Bauman, 2007, p. 7)

Com a acessibilização da internet e a evolução constante no campo tecnológico, há quase 20 anos quando Bauman (2007) escreveu tal conceituação já tínhamos desenhado o escopo de uma sociedade acelerada como a marca da pós-modernidade.

Podemos ainda nos remeter a Hall (2003), quando ao falar sobre a globalização do mundo pós-moderno, afirma que

Quanto mais a vida social se torna mediada pelo mercado global de estilos, lugares e imagens, pelas viagens internacionais, pelas imagens da mídia e pelos sistemas de comunicação globalmente interligados, mais as identidades se tornam desvinculadas - desalojadas - de tempos, lugares, histórias e tradições específicos e parecem 'flutuar livremente'. (Hall, 2003, p. 75)

Posteriormente, a pandemia COVID-19 que mudaria de vez a percepção de mundo e de realidade, contribuiu para compor uma receita que tornaria mais célere ainda o processo de aquisição de informações. Podemos dizer, talvez, que a “vida líquida” de Bauman passou a “flutuar livremente” em Hall.

A população do mundo inteiro se viu obrigada a viver a vida virtual de uma forma mais intensa que anteriormente, surgindo novos cenários de interação social e até mesmo para execução de atividades cotidianas. Ficamos automaticamente mais conectados para que a sociedade continuasse em funcionamento.

Hoje, cada vez menos conseguimos imaginar um mundo sem a existência de formas de consumo, pesquisa, comunicação, trabalho e conseqüentemente aquisição de conhecimento como um todo sem a utilização de ferramentas que perpassam ou estejam diretamente ligadas a internet. O mundo mudou e a forma de viver também.

O aumento do uso das tecnologias no cotidiano vem mudando a relação das pessoas com a internet, e fica cada vez mais fácil fazer compras online, comunicar-se por redes sociais e trabalhar de forma remota. O lazer digital é uma área que ficou ainda mais em evidência durante a pandemia da covid-19, pois, devido ao isolamento social, as pessoas precisaram expandir ainda mais a sua criatividade para realizar atividades prazerosas, porém em casa. Nesse contexto, o aumento do uso das telas para lazer foi uma saída recorrente. (Benites, 2022)

Em decorrência desta mudança, a sensação de passagem de tempo e de acesso informacional também mudou. Uma avalanche de interações e informações em rede fazem parte do cotidiano das pessoas. Seja para estar informado aos acontecimentos do mundo

ou para simplesmente desfrutar de um momento de lazer, eis que a tela está presente.

É evidente que a internet social permitiu que pessoas se manifestassem de forma pública: essas ideias ganham repercussão através de compartilhamentos, e grupos organizados passam a se mobilizar por meio desses espaços virtuais, com propósitos diversos. Ideias se concretizam e se expressam por meio de ações, emoções e metas específicas, permitindo que esses grupos defendam interesses próprios de maneira descentralizada, porém coesa. As redes sociais passaram a fornecer ferramentas que facilitam a formação de comunidades virtuais entre usuários com interesses convergentes, ao mesmo tempo em que cada um é visto como produtor individual de conteúdo digital. (Jacob, 2024, p. 183)

Esse acesso irrestrito a tudo que a internet pode oferecer, oportuniza contato ilimitado a variados tipos de conteúdos, verdadeiros ou não. A grande questão é que o acesso à informação em rede na pós-modernidade traz um grande problema: a propagação de desinformação.

### **Desinformação alienante**

Neste novo cenário, de liquidez viral, temos em voga o que chamamos de informação desinformativa, ou melhor definido pelo campo da Ciência da Informação como desinformação. A desinformação não é um conceito novo, nem tão pouco desconhecido. Atrelado à história da humanidade, sempre existiu em algum momento tendo o seu papel atuante em diversos assuntos e

fatos de diferentes áreas. Porém, é a primeira vez que vivemos uma era evolutiva tecnológico-informacional tão potente e sagaz.

Para entender melhor sobre desinformação, Demo (2000) afirma que a própria concepção de informação é ambivalente pois “desinformar faz parte da informação, assim como a sombra faz parte da luz. Trata-se do mesmo fenômeno, apenas com sinais inversos.” (p.39)

No que ele chama de “face disruptiva” da informação o questionamento é algo intrínseco ao conhecimento, o que facilita a sua dissimulação, sendo “[...]ingênuo pensar que a capacidade disruptiva esteja apenas a serviço do bem[...].” Ou seja, a desinformação seria uma informação que assume aspectos para outros propósitos contrários a informar.

Segundo Pinheiro e Brito (2014), o conceito de desinformação pode ser definido de três formas: ausência ou ruído de informação, engano proposital ou instrumento de alienação e dominação coletiva.

No estado de ausência ou ruído de informação, a desinformação se apresenta como o “estado de ignorância”, onde existe um contexto de informações precárias devido a ausência de cultura ou de competência informacional, ou seja, a desinformação aqui seria uma subinformação (informação parcial ou incompleta).

Como engano proposital, conseqüentemente seria manipuladamente e de forma intencional

“o resultado desejado de um processo que emprega truques específicos sejam semânticos, técnicos, psicológicos; para enganar, desinformar, influir, persuadir ou controlar um objeto, geralmente com a fim de obter benefícios próprios ou para outros.” (Rodriguez, 2011, p.4 - tradução nossa)

Já em sua interface como instrumento de alienação e dominação coletiva, a desinformação serve aos interesses de grupos dominantes através da reprodução de relações de poder e influência em várias esferas. Se apresenta assim como “um fenômeno material constituído pela manipulação e cooptação de sujeitos mediante o uso de informações falsas em um nível de complexidade estratégica com o objetivo de manter uma situação de poder” (Santos; Pajeú,2024, p.15).

Ligado ao escopo da desinformação, Brisola e Bezerra (2018, p. 3320), trazem o conceito de superinformação reforçando que o excesso impede a informação de fato. O que é importante ou verdadeiro fica perdido no limbo de tantas desinformações irrelevantes que acabam por vezes ocupando o lugar da informação verídica.

Em rede, encontramos todos os tipos de desinformação possíveis e imagináveis, causando um ambiente de excessos e velocidade. De acordo com Leite e Matos (2017)

Vive-se dentro de uma infosfera, que produz constantemente uma grande quantidade de informações, de forma que o próprio indivíduo parece não dar conta de interpretar e refletir sobre a carga informacional disponibilizada diariamente ao seu aparato cognitivo. Não bastasse a explosão informacional, que leva o volume de informações a um nível muito mais difícil de acessar e interpretar, ainda se soma a isso a mistura de informação verídica com informações e dados falsos, propagados muitas vezes de forma negligente e até intencional. (Leite; Matos, 2017, p.2336)

Este cenário torna difícil a assimilação e filtragem de informações pelos indivíduos, figurando um ambiente de

desinformação alienante. A velocidade com que conteúdos descontextualizados são propagados em rede através de compartilhamento, amplificam desinformações virais em pouquíssimo tempo.

Neste sentido, as redes sociais se apresentam como instrumentos de desinformação multifacetados que abarcam os diferentes conceitos de desinformação. Destacamos em particular, as redes sociais de vídeos curtos, quase que instantâneos como o TikTok (mais popular no Brasil) e Kwai que propagam conteúdos rápidos e dinâmicos gerando interesse massivo.

### **A liquidez desinformativa em rede**

Nos concentramos aqui na plataforma de vídeos curtos, TikTok. Criada na China em 2016, mas que curiosamente não existe na China e faz sucesso mundo afora e é de propriedade da companhia chinesa ByteDance. Apesar de ter se tornado uma rede viral, o TikTok é uma rede polêmica em outros países do mundo; recentemente foi até tema de conversa em encontro entre presidentes do Brasil e da China, gerando grande polêmica por aqui.

Buscando entender melhor os imbrólios polêmicos que permeiam esta plataforma, procuramos suas diretrizes atuais que vigoram desde 17 de maio de 2024 e preveem que os exemplos para esclarecimentos de perguntas comuns não abrangem todos os casos, recomendando ao usuário comportamento empático ao compartilhar seus conteúdos.

Com diretrizes subdivididas em 12 seções (visão geral, princípios da comunidade, segurança e bem-estar dos jovens, segurança e civilidade, saúde mental e comportamental, temas sensíveis e para adultos, integridade e autenticidade, produtos regulamentados e atividades comerciais, privacidade e segurança, padrões de elegibilidade do feed "Para Você", contas e recursos, aplicação das diretrizes da comunidade) podemos dizer que embora

algumas questões até sejam previstas nas regras, a execução nem sempre corresponde à realidade.

Evidências mostram várias problemáticas desta plataforma, como falhas de moderação e inconsistência na aplicação do algoritmo, além de implicações na saúde mental de usuários adolescentes. De acordo com reportagem do G1,

As equipes do TikTok sabiam dos efeitos nocivos da plataforma sobre os usuários jovens, mas limitaram as medidas preventivas por medo de uma queda no número de usuários, de acordo com documentos internos revelados [...] pela rádio pública do estado de Kentucky, nos Estados Unidos. (Presse, 2024)

Essa notícia foi divulgada em outros veículos de comunicação mundo afora, e em sua defesa a plataforma alega que “os documentos foram ‘tirados do contexto’ e citados de forma ‘enganosa’ destacando que ‘implementou medidas de proteção aos menores em sua rede social.’”

Os documentos citados pelo G1, constam em citação judicial expedida pelo promotor de Kentucky e de mais 12 estados dos Estados Unidos, além do promotor de Washington D.C., onde o TikTok é acusado de afetar a saúde mental de usuários mais jovens.

Já segundo Nóbrega (2024) em matéria ao portal Desinformante, o TikTok excluiu de forma permanente o programa TikTok Lite da União Européia, depois da Comissão Européia demonstrar preocupações sobre as consequências na saúde mental dos jovens que utilizam o aplicativo.

[...] a empresa já havia pausado temporariamente o TikTok Lite, que estava em vigor na Espanha e França. O programa de recompensas que estava em debate

premiava os usuários que realizavam determinadas atividades no aplicativo, como assistir vídeos ou curtir conteúdos. Como recompensa, os usuários ganhavam pontos que poderiam ser trocados por vouchers na Amazon ou podem se transformar na própria moeda digital do TikTok para presentear criadores. a Comissão Europeia iniciou uma investigação em relação ao caso para investigar se o TikTok teria lançado a ferramenta sem uma avaliação diligente prévia dos riscos sistêmicos. Entre os riscos, **a Comissão elencou** o 'efeito viciante' das plataformas e a possibilidade de o TikTok Lite agravar 'os efeitos negativos na saúde mental, incluindo a saúde mental de menores, especialmente como resultado do novo recurso que pode estimular comportamentos viciantes'. (Nóbrega, 2024, destaque do autor)

Por trás do aplicativo mais popular de vídeos curtos no Brasil, o TikTok não é um mero sucesso do acaso. Existe uma métrica, como em todas as redes sociais, que proporciona este efeito. Guimarães afirma no portal Marketing Político Hoje, que se "pudesse resumir o segredo do sucesso do TikTok em uma fórmula" os relacionaria com três elementos" natureza humana, aprendizado de máquina e dados."

Guimarães faz menção a um documento chamado "TikTok Algo 101" divulgado pelo New York Times onde supostamente a ByteDance e o algoritmo da plataforma "levam em consideração aspectos da natureza humana, como a tendência ao tédio e a sensibilidade para assuntos culturais para manter o internauta conectado o máximo de tempo possível na rede."

A matéria citada acima, de autoria do jornalista Ben Smith (2021), apresenta dados que levam a muitas reflexões sobre a

plataforma TikTok e a segurança de seus usuários. Para o algoritmo da plataforma existem quatro objetivos principais: "valor do usuário", "valor do usuário de longo prazo", "valor do criador" e "valor da plataforma".

À luz de Bauman podemos perceber a liquidez desta plataforma tanto no que se refere ao tédio que a plataforma visa aplacar, como nas relações de consumo do mundo pós-moderno.

O mundo pós-moderno está se preparando para a vida sob uma condição de incerteza que é permanente e irredutível.

[...]

Muitos aspectos da vida contemporânea contribuem para se superar a sensação de incerteza: para uma visão do futuro do 'mundo como tal' e do 'mundo ao nosso alcance', essencialmente incontrolável e por isso assustador, e da corrosiva dúvida sobre se as constantes de ação do contexto atual continuarão constantes por tempo suficiente para permitir o cálculo razoável de seus efeitos..."(Bauman, 1998, p. 32-33)

Lugar esse, onde as pessoas também se tornam mercadorias e as relações sociais que são influenciadas pelo consumo, são mais fluídas e temporárias, ou seja, líquidas, movidas pelo desejo.

[...] o consumismo não se refere à satisfação dos desejos, mas à incitação do desejo por outros desejos sempre renovados - de preferência do tipo que não se pode saciar. Para o consumidor, um desejo satisfeito deve ser quase tão prazeroso e excitante quanto uma flor murcha ou uma garrafa de plástico vazia; para o mercado de consumo, um desejo satisfeito seria também o prenúncio

de uma catástrofe iminente. (Bauman, 2007, p. 121)

Nota-se também que à velocidade dos fatos e acontecimentos, atua desligando os indivíduos da vida real através de uma tela que os aprisiona.

É nisso que nós, habitantes do líquido mundo moderno, somos diferentes. Buscamos, construímos e mantemos as referências comunais de nossas identidades em movimento - lutando para nos juntarmos aos grupos igualmente móveis e velozes que procuramos, construímos e tentamos manter vivos por um momento, mas não por muito tempo. [...] Os celulares são suficientes. Podemos comprá-los, junto com todas as habilidades de que precisamos para esse fim, numa loja da principal rua do centro da cidade. Com os fones de ouvido devidamente ajustados, exibimos nossa indiferença em relação a rua em que caminhamos, não mais precisando de uma etiqueta rebuscada. Ligados no celular, desligamo-nos da vida. A proximidade física não se choca mais com a distância espiritual. (Bauman, 2005, p.32-33)

Nesses ambientes virtuais, ocorre também por diversos momentos um contexto do que Leite e Matos (2017) chamaram de “zumbificação da informação” (que vai ao encontro às reportagens citadas anteriormente).

Quantas vezes nos deparamos ou até protagonizamos cenas em que a realidade parece paralela em relação ao que vivenciamos na tela de um smartphone, andando a esmo, semáforos e outras

sinalizações tornam-se secundárias à informação acessível em nossas mãos.

Casos de atropelamentos e acidentes de trânsito associados a meras distrações tecnológicas causadas por distrações virtuais são cada dia mais comuns. A concepção zumbificada da informação, talvez vá além da definição abordada pelos autores citados, talvez vivamos um *The Walking Dead* mais profundo do que a nossa mente possa imaginar (vide IA que hoje ainda se constitui como uma incógnita sobre o futuro).

Neste ambiente,

O algoritmo do Tiktok entrega diferentes publicações de acordo com o engajamento do usuário com determinado conteúdo. Para que seus enunciados sejam vistos nas redes sociais, os criadores de conteúdo precisam publicar posts que engajem, a fim de serem distribuídos pela plataforma. Sabendo da potência dos memes para a viralização, os agentes da desinformação utilizam-se desse formato como envoltório que dissemina o discurso ideológico, ao mesmo tempo que melhor atravessa os sensores de censura anti-desinformação. (Raimondi *et al.*, 2023, p. 11-12)

Ainda de acordo com Raimondi *et al.* (2023), " os algoritmos não interpretam dados e informações como os usuários", portanto, na maioria das vezes não conseguem acessar as várias camadas semânticas de um meme, o que inviabiliza aos algoritmos barrarem esse tipo de conteúdo. E que o que torna viral esses conteúdos é justamente o seu formato de meme, em detrimento do formato de notícia tradicional.

Percebemos que fragmentos da realidade, informações descontextualizadas com uma pitada de ironia ou humor

constituem-se em uma receita de sucesso nas plataformas de vídeos curtos, o que poderíamos aqui até nos arriscar em apontar como uma das definições do que é viral hoje na rede.

Não importa a gravidade ou seriedade do que é veiculado, o que importa é o chamado engajamento. Segundo Bauman (2005),

Em nossa época líquido-moderna, o mundo em nossa volta está repartido em fragmentos mal coordenados, enquanto as nossas existências individuais são fatiadas numa sucessão de episódios fragilmente conectados. Poucos de nós, se é que alguém, são capazes de evitar a passagem por mais de uma 'comunidade de idéias e princípios', sejam genuínas ou supostas, bem-integradas ou efêmeras [...] (Bauman, 2005, p. 18-19)

A fragilidade, proveniente de uma sociedade líquida, numa desfragmentação de identidade, contribui para o sucesso do modelo de consumo informacional através de plataformas como o TikTok, o que torna o ambiente virtual, nem tão virtual assim. Temos uma geração desconectada do que é vida real para viver o virtual como sua nova realidade. Esse fenômeno leva a ações, decisões, consequências e novas verdades: a pós-verdade.

Então, esses ambientes virtuais tornam-se potenciais para a propagação de conteúdos desinformativos e virais, tendo como agentes, indivíduos compartilhadores (e na maioria das vezes crédulos) de desinformação em massa.

A adaptação dos agentes da desinformação – na forma de produzir e organizar seus conteúdos– revela o firmamento da relação entre o digital e o desinformativo. As pessoas cada vez mais consomem notícias e informam-se através de plataformas em que

predomina o conteúdo humorístico. Assim, em vista dos padrões de viralização, a ambiguidade e o humor são amplamente aplicados para propagar a desordem da informação[...] (Raimondi *et al.*, 2023, p. 12)

Percebemos que a receita de alcance viral, mecanismo algorítmico e falhas de moderação, tornam o TikTok um ambiente virtual único com a propagação de narrativas de alto impacto social. Pseudociência, meias-verdades, apelo afetivo, sensacionalismo, desproporcionalidade entre conteúdos de especialistas e de criadores de desinformação, falhas na moderação, responsabilização terceirizada, políticas ambíguas e combinação com discursos de ódio são conteúdos muito populares desta rede.

Para além dos efeitos mentais e das falhas de moderação do aplicativo, a disseminação de desinformação em massa também se constitui como uma fragilidade da rede. Pesquisas feitas sobretudo no campo da política, nos mostram como esta plataforma pode ser usada a serviço da desinformação.

### **Combinação nociva**

Embora o TikTok seja em princípio uma rede de entretenimento, a plataforma combinada a conteúdos falsos, manipulados ou descontextualizados, forma uma combinação nociva à sociedade por vezes com consequências irreversíveis. Essa nocividade da combinação TikTok + desinformação pode ser observada em várias áreas.

Como, por exemplo, uma investigação feita pelo The Guardian colocou os 100 principais vídeos postados sob a hashtag *#mentalhealthtips* no TikTok para psicólogos, psiquiatras e especialistas acadêmicos verificarem se havia alguma desinformação. De acordo com os especialistas, "52 em cada 100 vídeos que ofereciam conselhos sobre como lidar com traumas,

neurodivergência, ansiedade, depressão e doenças mentais graves continuam alguma desinformação e que muitos outros eram vagos ou inúteis.” (Hall; Keenan, 2025 - tradução nossa)

Diante de algumas reportagens que encontramos sobre o TikTok e seus efeitos nocivos, decidimos pesquisar no Google Acadêmico ocorrências para artigos que trouxeram o termo descritor “desinformação e TikTok”. Neste trabalho, não elencamos todos os resultados obtidos, optamos assim por eleger alguns exemplos de temáticas que aparecem demonstrando a característica polissêmica da desinformação via TikTok.

Alencar e Aquino (2023, p. 6) trazem em sua pesquisa, outro tipo de desinformação que viralizou no TikTok. Sobre a transposição do rio São Francisco, o perfil de uma usuária com mais de três mil seguidores postou um vídeo com falsas informações gerando “[...] dúvidas e comentários xenofóbicos contra nordestinos, embora a usuária seja da região. O vídeo foi visto mais de 1,7 milhões de vezes e gerou comentários hostis de usuários das regiões Centro-Oeste e Sul.” Outras postagens semelhantes de outros usuários também são elencadas nesta pesquisa.

Raimondi *et al.* (2023) nos apresenta em sua pesquisa postagens do TikTok contendo memes, recortes e montagens sobre assuntos diversos que viralizaram, dentre eles: política brasileira, covid-19, discurso antivacina. Observa-se neste trabalho, a propagação de desinformação de acordo com os interesses de determinado grupo ideológico, todos os vídeos analisados nesta pesquisa contêm algum tipo de informação inverídica. Os autores apontam inclusive o número de *likes* de alguns desses vídeos (aproximadamente, 65 mil no vídeo 1 e 45 no vídeo 3), o que comprova o alcance massivo de desinformação através do TikTok.

Usuários como “O Brasil tem jeito sim” com 511,1 mil seguidores e “Os donos do Brasil” com 110,2 mil seguidores são exemplos que encontramos ao realizar uma busca direta na

plataforma. Ambos foram localizados ao pesquisarmos sobre os atos de 08 de janeiro de 2023.

Estes usuários conclamam movimentos de engajamento ideológicos de extrema-direita no Brasil. Defesa aos ataques aos prédios dos Três Poderes em Brasília e campanha contra o PL 2630/2020 estão dentre os assuntos encontrados por lá. Neste contexto, podemos dizer, que o TikTok aparece também envolvido no bojo das discussões sobre desinformação no que se refere a segurança nacional e regulação das redes sociais.

Calil (2024, p. 296), relaciona diretamente regulação das mídias à segurança nacional: “é possível afirmar que a regulação de mídias sociais se tornou uma questão atrelada ao tema da segurança nacional, considerando a articulação de atos anti-democráticos e outros atos políticos por meio de plataformas dessa natureza.”

Podemos perceber uma diversidade de conteúdos falsos em diferentes escalas e assuntos propagados e engajados na plataforma TikTok. Um verdadeiro campo minado informacional bombardeando as mentes de seus usuários.

## **Considerações finais**

Ao longo de nossa pesquisa no Google Acadêmico encontramos ampla diversidade de material. Porém, embora existam pesquisas sobre o combate à desinformação utilizando o TikTok, na prática a propagação dela é muito mais eficaz do que seu combate.

Infelizmente, a liquidez do TikTok, associada às complexas estruturas da desinformação, tornam as medidas de enfrentamento propostas em suas diretrizes pírias para a realidade. As falhas de moderação e inconsistência na aplicação do algoritmo, não podem ser solucionados simplesmente esperando-se empatia e checagem por parte de seus usuários.

O formato de meme, descontextualização e elementos linguísticos com ironia e humor são características que geralmente

estão presentes em vídeos populares da plataforma, o que de certa forma atrapalha o algoritmo de identificar o cerne do conteúdo.

Vimos também que a integridade sobre a intencionalidade da plataforma no que se refere de fato a zelar pelo bem-estar de seus usuários, sobretudo os mais jovens, é bastante questionada. Levanta-se a hipótese, a partir do vazamento de informações, que o TikTok não é constituído meramente para “entretenimento e criatividade”, mas sim uma ferramenta viciante que considera seus usuários meros produtos do capitalismo.

Fato é que se observa cada dia mais a dependência por parte de usuários e as mais variadas proliferações de conteúdo falso e/ou manipulado nesta plataforma. As vulnerabilidades de segurança e outras inconsistências entre teoria e prática tornam o ambiente da plataforma, propício a proliferação de falsas notícias, discursos de ódio e consequências monumentais que dificultam o combate à desinformação.

De fácil e barato acesso, numa pós-modernidade líquida (onde tudo é efêmero e as relações sociais se desintegram ao deslizar de uma tela), podemos dizer que as ditas redes de entretenimento, em particular o TikTok (onde o usuário é ora produtor, ora produto), constituem por vezes instrumentos de desinformação alienante.

Seja na área da saúde, geografia ou política (exemplificadas neste trabalho), ou em qualquer outra área; o TikTok em muitos momentos atua como um desserviço à sociedade através de usuários intencionados em espalhar desinformação.

Sendo assim, percebemos que este campo ainda precisa de investigações mais concretas e estudos mais detalhados para o enfrentamento do quantitativo de inverdades que circulam na plataforma.

Além disso, a formação de usuários críticos e campanhas educativas se fazem necessárias para a checagem e aferição da idoneidade de conteúdos por parte de seus usuários, sobretudo os

mais jovens que configuram um público muito atuante no TikTok. A escola tem um papel fundamental neste escopo, promovendo diálogo com os estudantes sobre ética e responsabilidade.

Quanto às instâncias superiores, como o judiciário, determinar a autorregulação regulada das plataformas ainda é um caminho a ser clarificado, que se encontra em construção e envolvimento em discussões sobre censura e segurança nacional.

Fato é que a liquidez das redes, em particular o TikTok, nos trouxe uma sensação de letargia das ações para combate efetivo à disseminação de desinformação.

## Referências

ALENCAR, M. T.; AQUINO, M. C. Desertos de notícias no Nordeste: discurso de ódio e desinformação sobre a Transposição do Rio São Francisco no TikTok. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 46., 2023, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. **Anais...** São Paulo: Intercom, 2023. Disponível em: [https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link\\_aceite/nacional/11/0802202322404264cb059a832c5.pdf](https://sistemas.intercom.org.br/pdf/link_aceite/nacional/11/0802202322404264cb059a832c5.pdf). Acesso em: 20 jul. 2025.

ANDRADE, A. G. C. de. DESINFORMAÇÃO NA ERA DIGITAL. **Revista da AJURIS**, [S. l.], v. 49, n. 153, p. 37–66, 2023. Disponível em: <https://revistadaajuris.ajuris.org.br/index.php/REVAJURIS/article/view/1333>. Acesso em: 24 jun. 2025.

BAUMAN, Z. **O mal-estar da Pós-Modernidade**. Rio de Janeiro: Zahar, 1998.

BAUMAN, Z. **Identidade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2005.

BAUMAN, Z. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

BENITES, G. Estudo analisa os impactos relacionados ao lazer digital na saúde mental. **Jornal da Universidade**, 17 fev. 2022. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/ciencia/estudo-analisa-os-impactos-relacionados-ao-lazer-digital-na-saude-mental/>. Acesso em: 23 jun. 2025.

BRAGA, J. Uso do celular ao dirigir já é a 3ª causa de acidentes de trânsito. **Agência Brasil**, 5 set. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/radioagencia-nacional/geral/audio/2022-09/uso-do-celular-ao-dirigir-ja-e-3a-causa-de-acidentes-de-transito>. Acesso em: 12 jul. 2025.

BRISOLA, A. B.; BEZERRA, A. C. Desinformação e circulação de “fake news”: distinções, diagnóstico e reação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 19., 2018, Londrina. **Anais eletrônicos...** Londrina: UEL, 2018. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/354655091\\_DESINFORMACAO\\_E\\_CIRCULACAO\\_DE\\_FAKE\\_NEWS\\_DISTINCOES\\_DIAGNOSTICO\\_E\\_REACAO](https://www.researchgate.net/publication/354655091_DESINFORMACAO_E_CIRCULACAO_DE_FAKE_NEWS_DISTINCOES_DIAGNOSTICO_E_REACAO). Acesso em: 10 jul. 2025.

CALIL, A. L. Regulação de Redes Sociais no Brasil: uma questão de segurança nacional? In: OSORIO, A. R. P. *et al.* (orgs.). **Desinformação o mal do século: o futuro da democracia: inteligência artificial e direitos fundamentais**. Brasília: Supremo Tribunal Federal - Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, 2024. p. 281-298.

DEMO, P. Ambivalências da sociedade da informação. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 37-42, maio/ago. 2000. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a05v29n2>. Acesso em: 13 jul. 2025.

FLORIDI, L. What is the Philosophy of Information? **Metaphilosophy**, v. 33, n. 1-2, p. 123-145, jan. 2002. Disponível em: [https://www.academia.edu/3491627/What is the Philosophy of Information](https://www.academia.edu/3491627/What_is_the_Philosophy_of_Information). Acesso em: 12 jul. 2025.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUIDO, G. Saiba em quais países o TikTok já foi banido. **Época Negócios**, 26 abr. 2024. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/google/amp/tecnologia/stories/2024/04/26/saiba-em-quais-paises-o-tiktok-ja-foi-banido.ghtml>. Acesso em: 18 jul. 2025.

GUIMARÃES, C. O que há por trás do TikTok: os segredos do algoritmo que vicia usuários. **Marketing Político Hoje**. Disponível em: <[HALL, R.; KEENAN, R. More than half of top 100 mental health TikToks contain misinformation, study finds. \*\*The Guardian\*\*, 31 maio 2025. Disponível em: <https://www.theguardian.com/society/2025/may/31/more-than-half-of-top-100-mental-health-tiktoks-contain-misinformation-study-finds>. Acesso em: 13 jul. 2025.](https://marketingpoliticohoje.com.br/tiktok-segredos-do-algoritmo/#:~:text=O%20objetivo%20do%20TikTok%3A%20Usu%C3%A1rios%20viciados&text=Como%20a%C3%A7%C3%A3o%20da%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20conte%C3%BAdos,mais%20replicados%20por%20outros%20internautas.></a>>. Acesso em: 13 jul. 2025.</p></div><div data-bbox=)

HALL, S. **A identidade cultural na pós-modernidade**. 7. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

JACOB, R. R. C. Liberdade de expressão, redes sociais e exercício da telecidadania na sociedade digital. In: OSORIO, A. R. P. *et al.* (orgs.). **Desinformação o mal do século: o futuro da democracia: inteligência artificial e direitos fundamentais**. Brasília: Supremo Tribunal Federal - Faculdade de Comunicação da Universidade de Brasília, 2024. p. 179-193.

LEITE, L. R. T.; MATOS, J. C. M. Zumbificação da informação: a desinformação e o caos informacional. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, [S. l.], v. 13, p. 2334–2349, 2017. Disponível em: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/918>. Acesso em: 10 jul. 2025.

NÓBREGA, L. TikTok sob pressão por danos à saúde e invasão da privacidade de adolescentes. **Desinformante**, 7 ago. 2024. Disponível em: <https://desinformante.com.br/tiktok-saude-adolescentes/>. Acesso em: 18 jul. 2025.

PINHEIRO, M. M. K.; BRITO, V. P. Em busca do significado da desinformação. **DataGramZero Revista de Informação**, v. 15, n. 6, dez. 2014. Disponível em: <https://cip.brapci.inf.br/download/45886>. Acesso em: 24 jun. 2025.

PRESSE, F. TikTok sabe que pode deixar usuários viciados e gerar ansiedade, revelam documentos internos. **G1**, 11 out. 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2024/10/11/tiktok-documentos-internos-revelam-que-big-tech-sabia-dos-seus-efeitos-prejudiciais-a-saude-dos-jovens.ghtml>. Acesso em: 18 jul. 2025.

RAIMONDI, A. S.; ARAÚJO, I. G. E. D.; FERREIRA, L. A.; GOUVEIA, F. G. Estudo da relação entre memes e desinformação a partir do TikTok. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 46., 2023, Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais. **Anais...** [S. l.]: Intercom, 2023. Disponível em: <https://www.labic.net/wp-content/uploads/2023/10/Artigo-Intercom-TikTok-e-desinformacao.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2025.

RODRÍGUEZ, L. M. R. La manipulación informativa y la desinformación: La anomia de los receptores y el fomento de víctimas propiciatorias. 2011. Monografía (Mestrado em Comunicação Social) – Universidade de Almería, Espanha, 2011. Disponível em: [https://www.academia.edu/1200126/La\\_manipulaci%C3%B3n\\_informativa\\_y\\_la\\_desinformaci%C3%B3n\\_La\\_anomia\\_de\\_los\\_receptores\\_y\\_el\\_fomento\\_de\\_v%C3%ADctimas\\_propiciatorias](https://www.academia.edu/1200126/La_manipulaci%C3%B3n_informativa_y_la_desinformaci%C3%B3n_La_anomia_de_los_receptores_y_el_fomento_de_v%C3%ADctimas_propiciatorias). Acesso em: 25 jun. 2025.

ROLFINI, F. TikTok espalha desinformação em mais da metade dos principais vídeos de saúde mental, alerta o The Guardian. **Época Negócios**, 31 maio 2025. Disponível em: <https://epocanegocios.globo.com/tecnologia/noticia/2025/05/tiktok-espalha-desinformacao-em-mais-da-metade-dos-principais-videos-de-saude-mental-alerta-o-the-guardian.ghtml>. Acesso em: 13 jul. 2025.

SANTOS, W. A. de L.; PAJEÚ, H. M. Entendendo a desinformação: algumas determinações e uma proposta de conceituação. **Encontros Bibli**, Florianópolis, v. 29, 2024: e95042. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2024.e95042>. Acesso em: 10 jul. 2025.

SMITH, B. How TikTok Reads Your Mind. **The New York Times**, 5 dez. 2021. Disponível em: <https://www.nytimes.com/2021/12/05/business/media/tiktok-algorithm.html>. Acesso em: 20 jul. 2025.

YEUNG, J.; WANG, S. Entenda por que o TikTok, que é chinês, não existe na China. **CNN Brasil**, 25 mar. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/entenda-por-que-o-tiktok-que-e-chines-nao-existe-na-china/>. Acesso em: 16 jul. 2025.

## VERDADEIRAMENTE: jornalismo científico digital e literacia em saúde no enfrentamento à desinformação em saúde mental

---

Luciana Menezes Carvalho  
Rômulo Oliveira Tondo

### Introdução

Desde a pandemia da Covid-19, com a explosão da infodemia, a relação entre desinformação e a saúde (Recuero, Soares e Sodré, 2021; Recuero, Soares e Zago, 2021) tem se mostrado cada vez mais próxima, com impactos significativos nas dinâmicas de confiança social, na adoção de medidas sanitárias e no comportamento informacional dos cidadãos. A repercussão das informações falsas ou distorcidas na saúde pública vai desde a diminuição nos índices de vacinação até uma maior sobrecarga no sistema de saúde. Estudos realizados durante a pandemia mostraram que a exposição excessiva a informações, incluindo notícias falsas ou alarmistas, agrava quadros de estresse, ansiedade e depressão em adultos e idosos (Delgado *et al.*, 2021).

Entretanto, ainda há pouca pesquisa na área da desinformação sobre saúde mental, em comparação a outros temas da saúde, como doenças infecciosas e vacinas (Starvaggi *et al.*, 2024),

embora se saiba dos riscos que usuários de mídias sociais correm ao confiar nos conteúdos sobre saúde mental a que são expostos. Muitas das recomendações que eles seguem podem ter pouco ou nenhum suporte na literatura científica. No Brasil, cerca de 70% da população depende do Sistema Único de Saúde (SUS), que conta com os serviços da Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) voltados à atenção integral em saúde mental (Agência Gov, 2024; Brasil, 2024). O acesso aos serviços, bem como a medicamentos e psicoterapia, no entanto, nem sempre é facilitado, o que pode potencializar a tendência de busca por informações nas mídias sociais, onde a desinformação tem terreno fértil.

Diante desse contexto, o Grupo de Pesquisa Desinformídia (UFSM/CNPq) desenvolve, desde dezembro de 2024, o projeto de extensão '*VerdadeiraMente*: prevenção e combate à desinformação em saúde mental', com recursos da Chamada CNPq/Decit/SECTICS/MS-Nº30/2024 e do Fundo de Incentivo à Extensão (FLEX) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). O projeto consiste na criação e manutenção de um veículo jornalístico digital, multimídia e multiplataforma, de tradução e divulgação de informações e conhecimento científico de programas, políticas e ações do Ministério da Saúde e de universidades brasileiras, voltados à saúde mental, tendo como foco a prevenção e o combate à desinformação na área. O *VerdadeiraMente* tem sua base executora na UFSM e seu hospital-escola (o HUSM), e conta com editores na Universidade Federal de Pelotas (UFPel) e nos hospitais-escola da UFPel e da Universidade Federal de Rio Grande (FURG) - os três hospitais oferecem atendimento 100% pelo SUS na área da saúde mental. A metodologia envolve jornalismo científico digital, literacia em saúde, *debunking* (desmascaramento da desinformação) e *prebunking* (prevenção à desinformação), incluindo capacitações para profissionais da saúde e professores.

Neste capítulo, abordamos as bases teórico-metodológicas do projeto, iniciando com uma revisão sobre desinformação e saúde

mental, passando pelo jornalismo científico (digital, multimídia e multiplataforma) e pela literacia em saúde, até a seção em que apresentamos o projeto em andamento. Por fim, discutimos os resultados almejados pela equipe.

## 1. Desinformação e saúde mental

Embora tenha surgido bem antes da era digital, a desinformação tornou-se mais popular na última década, com a banalização da expressão *fake news*. Essas 'notícias falsas', no entanto, embora o nome sugira, não dizem respeito a produtos jornalísticos errôneos, mas a conteúdos impostores que se fazem passar por notícias, e que constituem apenas uma parte da 'desordem da informação' (Wardle; Desarkshan, 2017; 2023) que temos observado. Nem só de conteúdo impostor se faz esse ecossistema midiático - circulam nesse ambiente tanto conteúdos genuínos, jornalísticos ou não, quanto mensagens fora de contexto, manchetes caça-cliques, teorias conspiratórias, gerando uma espécie de 'poluição'.

Da classificação de Wardle e Desarkshan (2017; 2023) sobre os tipos de conteúdo que compõem a desordem da informação, destacamos, aqui, os que consideramos principais: a) desinformação propriamente dita (em inglês, *disinformation*), aquela que é produzida e compartilhada com a intenção de se obter alguma vantagem ou causar algum prejuízo a terceiros; e b) informação incorreta (*misinformation*, em inglês), aquela que é compartilhada pelos usuários das mídias sociais sem que eles saibam de sua falsidade, muitas vezes na tentativa de ajudar, sobretudo em situações de catástrofe de saúde ou climática.

A ONU (2023) apresenta entendimento semelhante na distinção entre desinformação intencional e não intencional, ao usar a palavra 'desinformação' para se referir a conteúdos falsos que têm a intenção de enganar, e 'informação falsa' para "a disseminação não

intencional de informações imprecisas, compartilhadas de boa-fé por aqueles que não sabem que estão transmitindo falsidades” (ONU, 2023, p. 05).

Já Raquel Recuero (2024, p. 37), em uma perspectiva sistêmica, defende que “[...] não faz sentido buscar diferenciar entre desinformação intencional ou não intencional”, pois o que a definiria é mais o efeito que ela gera no sistema (midiático ou social) do que a intenção de quem a propaga. “Ela é simplesmente a informação parcial, errada ou falsa/enganosa ou mesmo verdadeira, mas enquadrada de modo a gerar confusão, cujo efeito direto é gerar caos no sistema.” (Recuero, 2024, p. 34). De acordo com a autora (Recuero, 2024, p.45-58), algumas das principais características do que denomina “gramáticas desinformativas” envolvem sensacionalismo; mobilização; menção a fontes falsas ou genéricas; simulação de autoridades públicas; uso de tom conspiratório; busca de identificação com a audiência (usando elementos da crença daquele grupo, com apelo a inimigos comuns etc.), incluindo o estímulo à polarização (‘nós contra eles’); descrédito da mídia tradicional e instituições; apelo a negacionismo; seletividade (recorte de elementos que apoiem as narrativas ou crenças que se quer amplificar); e atravessamento com outros discursos (político, religioso etc.).

A literatura tem mostrado que pessoas com alguma vulnerabilidade psíquica têm mais chances de acreditar em conteúdos que apelam a essas gramáticas, de aderir a negacionismos, teorias conspiratórias e radicalismo (Ariely, 2024). Ao mesmo tempo em que pessoas mais vulneráveis são mais suscetíveis à desinformação, ela também piora a saúde mental, como a pandemia demonstrou.

O nível de ansiedade das pessoas também afeta o comportamento de propagação de desinformação. Em pessoas com maior ansiedade, é possível verificar uma diminuição da capacidade de discernir

rumores. [...] As mídias sociais digitais foram as fontes de informação mais utilizadas para busca de informações sobre a pandemia de COVID-19 e associadas a problemas relacionados à saúde mental: ansiedade, depressão, medo, insônia, preocupação, confusão, incompreensão e trauma secundário. (Delgado, *et al.*, 2021, p. 8).

Na pandemia, estudos sugeriram que a desinformação aumentou a desconfiança em governos, pesquisadores e profissionais de saúde, além de ter causado pânico, depressão, medo e ansiedade (Barreto *et al.*, 2021). A desinformação opera em um ecossistema alimentado por influenciadores digitais, algoritmos de recomendação, falta de regulação e adesão de parte do público a conteúdos enviesados. Essa realidade é observada globalmente, mas no Brasil ganha contornos próprios. O caso da influenciadora Gabriela Sayago, que perdeu o registro de psicóloga após ser denunciada por exercer ilegalmente a profissão com um diploma falso, é um exemplo concreto da precarização da confiança pública na área da saúde mental (Henz, 2024). Casos semelhantes envolvem criadores de conteúdo que promovem produtos e terapias sem qualquer validação científica, como suplementos milagrosos ou pseudociências diversas, com promessas de 'cura' para transtornos complexos - como a prática relatada em matéria da BBC sobre perfis que lucram com desinformação sobre a saúde feminina (Wakefield, 2024).

Isso acontece porque os algoritmos recomendam conteúdos que geram mais engajamento e, por consequência, mais lucro para as plataformas. Como destaca a Academia Brasileira de Ciências (ABC, 2024, p. 08): "A desinformação científica é sustentada por um ecossistema lucrativo que inclui a monetização de conteúdo enganoso e a exploração das crenças e emoções do público para ganho financeiro". É assim que plataformas como *Instagram*,

*YouTube* e *TikTok* ganham dinheiro com desinformação, sensacionalismo ou discurso de ódio. Daí compreende-se a pressão das *big techs* contra as tentativas de regulamentação e seu alinhamento a governos que defendem a 'liberdade de expressão' acima de qualquer outro valor. O que ficou escancarado com o desmonte de políticas de checagem anunciadas pelas principais plataformas, imediatamente após a posse de Trump, em seu segundo mandato (Sophia, 2025).

Do ponto de vista psicossocial, autores como Dan Ariely (2024) chamam atenção para a forma como os seres humanos são predispostos a aderir a explicações simples, mesmo que falsas, sobretudo em contextos de incerteza. Isso se agrava quando entra em cena o viés de confirmação - a tendência humana de buscar e aceitar apenas informações que validam nossas crenças prévias (Peters, 2022). É aí que entram os conceitos de 'bolhas epistêmicas' e 'câmaras de eco', fundamentais para entender como a desinformação se consolida como verdade em determinados grupos.

Segundo Nguyen (2020), as bolhas epistêmicas são ambientes nos quais vozes divergentes simplesmente não entram - são omitidas por mecanismos como algoritmos de personalização. Já as câmaras de eco são espaços em que essas vozes até entram, mas são ativamente deslegitimadas, promovendo desconfiança sistemática em fontes externas ao grupo e lealdade inquestionável às narrativas internas ao ambiente. Nas câmaras de eco, portanto, não basta apresentar evidências: elas são ignoradas ou rejeitadas. Para Nguyen, romper uma bolha epistêmica pode exigir exposição a novas informações, mas sair de uma câmara de eco exige uma verdadeira reinicialização das crenças. Coady (2024) complementa essa distinção ao explicar que as 'bolhas filtrantes' são mediadas tecnologicamente, enquanto as câmaras de eco operam socialmente, por vínculos identitários e afetivos.

Diante de tudo isso, fica evidente que combater a desinformação em saúde mental exige mais do que campanhas pontuais: é necessário investir em políticas públicas, literacia em saúde, responsabilização das plataformas digitais, e jornalismo científico feito com responsabilidade, voltado para as pessoas que mais precisam.

## 2. Jornalismo científico digital, multimídia e multiplataforma

O jornalismo científico digital caracteriza-se pela mediação de informações científicas por meio de formatos jornalísticos adaptados ao ecossistema digital. A função central do jornalismo científico é tornar o conhecimento técnico acessível e compreensível para públicos diversos, sem perder o compromisso com a acurácia, a contextualização e o interesse público (Bueno, 2010; Rios *et al.*, 2009; Cunha, 2018). Quando operado em ambientes digitais, ele ganha novas possibilidades de linguagem e circulação, tornando-se multimídia - ao integrar texto, imagem, áudio, vídeo e dados - e multiplataforma, ao ser distribuído por diferentes canais, como sites, mídias sociais e aplicativos de mensagem.

No ambiente de rede, o jornalismo científico amplia sua capacidade de participação, interação e engajamento, aproximando-se da lógica transmídia (Canavilhas, 2013). Essa lógica exige não apenas adaptar o conteúdo ao suporte, mas também criar estratégias narrativas que permitam a circulação fluida, a apropriação crítica e a reinterpretação das informações pelos usuários (Dall'Agnese e Barrichello, 2018). Em vez de apenas informar, o jornalismo científico em redes busca ativar os públicos para o debate democrático e, no projeto em questão, com foco na ciência e na saúde mental.

No enfrentamento à desinformação, duas estratégias ganham destaque: o *debunking* e o *prebunking* (Lewandowsky *et al.*, 2020). O *debunking* consiste em desmentir informações falsas ou

enganosas já em circulação, expondo sua falsidade, explicando a verdade com base em evidências e oferecendo contexto adicional que reduza a chance de recaída informacional. No jornalismo, essa prática se concretiza sobretudo por meio do *fact-checking*, ou checagem de fatos, que investiga e verifica afirmações públicas, boatos e conteúdos virais com base em fontes confiáveis e transparentes (Wardle, 2020). Já o *prebunking* opera preventivamente: busca imunizar cognitivamente os públicos por meio da explicação de técnicas de manipulação e da antecipação de narrativas falsas recorrentes. Ambas as abordagens são sustentadas por evidências da Psicologia Cognitiva e da Ciência da Comunicação, mostrando-se eficazes sobretudo quando combinadas a formatos acessíveis, linguagem clara e estratégias visuais (Lewandowsky *et al.*, 2020).

O jornalismo científico, ao mediar o conhecimento produzido por cientistas e instituições de pesquisa, ocupa posição estratégica na contenção da desinformação. Sua função não se limita à tradução de termos técnicos: trata-se de uma prática que atua no campo da credibilidade, da responsabilização pública e da construção de consensos sociais em torno de temas controversos ou sensíveis (Bueno, 2010; Cunha, 2018), como a saúde mental. Em tempos de infodemia (OPAS, 2020), quando a velocidade da circulação supera a da verificação, o jornalismo científico se impõe como barreira crítica e ética contra a desinformação (Wardle; Derakhshan, 2017; 2023; Knight Science Journalism, 2020).

O jornalismo científico, segundo a Academia Brasileira de Ciências (ABC, 2024), é uma peça-chave na resposta à desinformação sobre temas sensíveis como saúde e meio ambiente. A obra da ABC (2024) destaca que, diante do avanço de conteúdos pseudocientíficos e de ataques à credibilidade das instituições de pesquisa, cabe ao jornalismo atuar não apenas como transmissor de fatos, mas como agente mediador entre conhecimento especializado e o público. Isso exige uma prática comprometida com a precisão, a

clareza e o interesse público, que possa desmistificar ideias falsas e recuperar a confiança social na ciência e nas políticas de saúde.

Além disso, a obra 'Desafios e estratégias na luta contra a desinformação científica' (ABC, 2024) aponta para a urgência de fortalecer redes de apoio ao jornalismo científico e de investir na formação continuada dos profissionais da área. Em um ambiente digital dominado por algoritmos que amplificam a desinformação e se alimentam de emoções negativas, o papel do jornalista torna-se ainda mais estratégico: construir pontes entre pesquisadores e cidadãos, traduzir dados em histórias relevantes e adotar abordagens narrativas que concorram com o apelo viral das *fake news*. Assim, o jornalismo científico não apenas informa, mas educa, empodera e protege.

Mais do que reagir a boatos, o jornalismo científico pode atuar de forma proativa, oferecendo explicações claras, dados contextualizados e narrativas baseadas em evidências que antecipem e neutralizem distorções - prática alinhada à ideia do *prebunking*. Ao conectar ciência, saúde pública e interesse coletivo, torna-se uma forma de cuidado social, com potencial para fortalecer a confiança pública em instituições de saúde e combater o estigma em torno de transtornos mentais.

Para além da informação factual, iniciativas eficazes nesse campo incorporam estratégias narrativas adaptadas às lógicas das plataformas digitais. O uso de vídeos curtos, *podcasts*, *cards* explicativos e infográficos não apenas facilita a compreensão, mas também amplia o alcance e a permanência das mensagens. Bem orientado, o jornalismo transmídia pode contribuir para reforçar práticas de literacia científica e de saúde, capacitando o público a identificar fontes confiáveis, interpretar dados e resistir a soluções pseudocientíficas.

O projeto *VerdadeiraMente* adota o jornalismo científico digital, multimídia e multiplataforma, baseado no *prebunking* e no *debunking*, como eixo estruturante de sua atuação. O portal, em

desenvolvimento, será responsável por produzir e disseminar informações sobre saúde mental baseadas em evidências científicas e alinhadas às diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS), utilizando formatos narrativos diversos (reportagens, vídeos, infográficos, *cards*, *podcasts*) distribuídos em redes como *Instagram*, *YouTube*, *TikTok*, *Facebook*, além de seu próprio site. Os conteúdos são pensados tanto para informar quanto para prevenir e esclarecer conteúdos desinformativos, sempre de maneira didática, com linguagem simples e validação por especialistas da área da saúde mental e da comunicação.

Além disso, o *VerdadeiraMente* integrará mecanismos de escuta ativa, permitindo que o público envie dúvidas, conteúdos suspeitos e sugestões de temas. Isso fortalecerá a interação entre a produção jornalística e as demandas da população usuária do SUS, especialmente em contextos de alta vulnerabilidade informacional - como o enfrentado pela população gaúcha após a catástrofe climática de 2024. Ao se posicionar como veículo comprometido com o conhecimento científico e com a promoção da saúde mental, o *VerdadeiraMente* assume não apenas uma função informativa, mas também pedagógica, ética e cidadã.

### **3. Literacia em saúde: autonomia, cuidado e resistência informacional**

A literacia em saúde (*health literacy*) é uma competência fundamental na sociedade contemporânea, especialmente diante da complexidade dos sistemas de saúde, da desigualdade no acesso à informação e da sobrecarga informacional que caracteriza o ambiente digital. Mais do que a simples capacidade de ler panfletos médicos ou compreender prescrições, trata-se de um conjunto de habilidades cognitivas, sociais e comunicativas que permite aos sujeitos acessar, entender, avaliar criticamente e aplicar informações em saúde para promover e manter a qualidade de vida. O

entendimento é baseado em Peres (2023), para quem literacia é a melhor tradução, em português, para a *health literacy*, aproximando-se mais do conceito original do que as variantes 'alfabetização' ou 'letramento em saúde'.

O conceito de literacia em saúde, tal qual amplamente utilizado em Portugal e paulatinamente incorporado na produção acadêmica brasileira, se apresenta como uma tradução mais adequada e abrangente, capaz de expressar o caráter multidimensional dos modelos avançados de *health literacy* e possibilitar, no país, a orientação de estudos, programas e políticas voltadas ao desenvolvimento de habilidades para a melhor significação de informações sobre saúde, visando qualificar os processos individuais e coletivos de tomada de decisão informada sobre saúde e qualidade de vida. (Peres, 2023, p. 1.571).

Nessa perspectiva, a literacia em saúde abrange dimensões instrumentais, comunicativas e críticas, desde a decodificação básica de conteúdos até a participação consciente em decisões sobre políticas públicas e práticas de cuidado. Em contextos marcados por desigualdade social e vulnerabilidades múltiplas, como o enfrentado por populações dependentes do SUS, a promoção dessa literacia é não apenas uma ação educativa, mas um ato político.

O viés crítico se entrelaça diretamente com os desafios abordados nas seções anteriores. A desinformação em saúde, intensificada durante a pandemia de COVID-19, revelou a urgência de formar sujeitos capazes de navegar com discernimento em ecossistemas digitais permeados de curas milagrosas, *influencers* pseudocientíficos e plataformas guiadas por algoritmos de engajamento. Nesse cenário, a literacia em saúde emerge como

ferramenta central para romper as chamadas bolhas epistêmicas e resistir às dinâmicas das câmaras de eco (Nguyen, 2020), onde narrativas dissonantes são rejeitadas e a confiança em fontes confiáveis é corroída. Trata-se de uma competência que permite não apenas reconhecer o viés de confirmação e as armadilhas retóricas da desinformação, mas também identificar os limites da própria experiência subjetiva frente à complexidade do cuidado em saúde mental.

O livro da ABC (2024) reforça a conexão entre o jornalismo científico e a promoção da literacia em saúde. Ao disponibilizar informações compreensíveis, verificadas e socialmente contextualizadas, esse jornalismo contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e críticas nos cidadãos - elemento essencial para a tomada de decisão em saúde individual e coletiva. A literacia, nesse sentido, não se limita ao acesso à informação, mas envolve a capacidade de julgar sua qualidade, identificar fontes confiáveis e reconhecer os limites entre ciência, opinião e desinformação.

Se o jornalismo oferece informações qualificadas e contextualizadas, a literacia permite que os sujeitos as recebam com criticidade, evitando tanto o negacionismo quanto a aceitação passiva das informações recebidas. Essa relação é dialógica: um jornalismo ético e acessível fortalece a literacia, ao passo que sujeitos letrados em saúde demandam e valorizam práticas comunicacionais baseadas em evidências. No campo das políticas públicas, a promoção da literacia em saúde deve ser entendida como parte integrante das estratégias de atenção primária e de educação em saúde.

A proposta do *VerdadeiraMente* se insere nesse esforço: suas produções, voltadas a públicos diversos e distribuídas em múltiplas plataformas, buscam ativar competências informacionais, promover o acesso qualificado à informação e fortalecer a autonomia individual e coletiva na tomada de decisões sobre saúde. Mais do

que informar, o projeto quer formar sujeitos críticos, atentos, empoderados e capazes de fazer da informação um instrumento de cuidado. Em tempos de crise sanitária, catástrofes climáticas e colapso da confiança nas instituições, promover a literacia crítica em saúde - em especial em saúde mental - é um imperativo ético e democrático. Ela não é uma solução mágica, mas uma das ferramentas mais eficazes para qualificar o debate público, proteger a vida e reconstruir vínculos sociais em meio à desordem da informação.

#### **4. O Portal *VerdadeiraMente*: prevenção e combate à desinformação em saúde mental**

O projeto partiu da necessidade de ampliar o acesso da população gaúcha, especialmente em um momento de reconstrução do estado após a catástrofe climática de 2024, a informações sobre a Rede de Atenção Psicossocial (RAPS) do SUS e a conhecimentos científicos de programas, políticas e ações do Ministério da Saúde na área da saúde mental. A escolha pelos municípios de Santa Maria, Pelotas e Rio Grande, neste primeiro momento do projeto, além da composição da equipe e da localização dos hospitais-escola 100% SUS, deve-se ao fato de serem regiões bastante afetadas pela catástrofe. A região de Santa Maria teve 11 pontes danificadas, com cidades e localidades ilhadas durante semanas, além de duas mortes registradas por conta de um deslizamento (Dibe; Rebellato; Rossato, 2024). Em Pelotas, um terço da cidade ficou debaixo d'água com a subida do nível da Lagoa dos Patos (G1, 2024).

Para além das perdas materiais, a população gaúcha foi atingida por uma onda de desinformação que inundou as plataformas digitais durante as enchentes, repetindo, com novas nuances, o que se viveu na pandemia da Covid-19. Segundo relatório do NetLab/UFRJ (2024, on-line), as narrativas desinformativas buscavam "(1) afirmar que a resposta governamental [tinha] sido

insuficiente; (2) negar a relação entre os eventos e as mudanças climáticas; (3) inserir a tragédia nas pautas morais e em teorias da conspiração; (4) inflar o papel de seus aliados [influenciadores, sites e políticos de extrema direita] na resposta à crise; e (5) se beneficiar da tragédia através de autopromoção, pedidos de doação e fraudes”. Ou seja, houve fabricação de desinformação propriamente dita (Wardle; Derakhshan, 2017; 2023) visando minar a confiança do público nas instituições e dar vantagens financeiras e políticas aos seus produtores, em um contexto pré-eleitoral. Como já discutido nas seções anteriores, a relação entre desinformação e saúde mental, sobretudo em momentos de catástrofe, é problemática.

Ancorado em práticas do jornalismo científico e da divulgação científica, o projeto adota como base os princípios da integridade da informação, da literacia crítica em saúde e da atuação ativa contra a desordem informacional, como discutido nas seções anteriores. O projeto foi aprovado na Chamada CNPq/Decit/SECTICS/MS - Nº 30/2024, em dezembro de 2024, voltada ao enfrentamento da desinformação em saúde, com financiamento para bolsas e custeio durante 20 meses. Esse reconhecimento institucional reforça sua relevância estratégica para o fortalecimento do SUS e a promoção de uma comunicação pública baseada em evidências, especialmente no campo da saúde mental. Mais do que combater a desinformação de forma reativa, o projeto busca oferecer um ambiente informacional confiável, responsivo às necessidades dos usuários do SUS, especialmente dos três municípios inicialmente contemplados. É nesses territórios que estão sediadas as universidades e hospitais parceiros, que garantem suporte local e conhecimento acumulado na área.

A Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), com seu hospital-escola, o HUSM, é a instituição executora do projeto, sede da coordenação geral - exercida por uma professora do Departamento de Ciências da Comunicação - e da edição executiva, conduzida pela jornalista responsável pela unidade de comunicação

do hospital. A Universidade Federal de Pelotas (UFPel) participa com um professor do curso de Jornalismo na função de editor local, e conta com o apoio da unidade de comunicação de seu hospital-escola. Já na Universidade Federal do Rio Grande (FURG), o projeto conta com a colaboração da equipe de comunicação de seu hospital universitário. Os três hospitais envolvidos são vinculados à Rede EBSEH e prestam atendimento 100% SUS na área da saúde mental.

O site do *VerdadeiraMente* deve funcionar como um *hub* de conteúdo multimídia e interativo, abrigando reportagens, entrevistas, checagens, materiais educativos, infográficos e seções fixas como perguntas e respostas, banco de fontes, guia de verificação de informação e mapa com geolocalização dos serviços da RAPS nos três municípios. O material será adaptado e distribuído nas principais plataformas digitais, com estratégias narrativas e visuais específicas para cada público. Essas escolhas dialogam com as reflexões anteriores sobre plataformas digitais e seus algoritmos, reconhecendo que a informação qualificada precisa disputar atenção em um ambiente dominado por conteúdos sensacionalistas e emocionalmente carregados.

A produção segue diretrizes do jornalismo científico baseado em evidências, com linguagem clara, formatos acessíveis e abordagens sensíveis ao sofrimento psíquico. Além do *debunking* (checagens e desmentidos), o projeto atuará com *prebunking*, por meio de conteúdos educativos e explicativos que criem uma espécie de imunidade às estratégias de manipulação e desinformação em saúde mental. Como discutido na seção anterior, essas práticas preventivas têm se mostrado mais eficazes quando alinhadas à formação crítica dos públicos, permitindo antecipar narrativas falsas e fortalecer a autonomia informacional dos sujeitos.

O *VerdadeiraMente* também prevê atividades de formação, como rodas de conversa com professores da Educação Básica, capacitação junto a profissionais da área da saúde, cursos e seminários, além de produtos como *newsletters*, *e-books*, relatórios,

*podcasts* e *videocasts*. O objetivo é integrar prática jornalística, extensão universitária e educação em saúde, promovendo uma cultura de literacia científica e de resistência à desinformação em contextos de vulnerabilidade. A equipe está organizada em núcleos: editorial (responsável pelas reportagens, entrevistas, apurações); criativa (design e produção gráfica); divulgação científica (validação e tradução do conhecimento); eventos (responsável pela organização dos seminários e capacitações).

Desde janeiro de 2025, o projeto conta com oito bolsas do CNPq: duas de Apoio à Difusão do Conhecimento (ADC) - uma destinada à editora executiva (jornalista, mestra em Comunicação) e outra ao editor de redes e narrativas visuais (jornalista, doutor em Comunicação); e seis de Iniciação ao Extensionismo (IEX), direcionadas a estudantes de Comunicação (quatro da UFSM e duas da UFPel). Em maio do mesmo ano, o projeto conquistou mais uma bolsa IEX para uma estudante de Comunicação da UFSM, por meio do Fundo de Incentivo à Extensão (FLEX) da universidade. Na UFSM, os bolsistas e voluntários são oriundos dos cursos de Jornalismo, Publicidade e Propaganda, Relações Públicas e Produção Editorial. Na UFPel, há apenas o curso de Jornalismo, então os bolsistas e voluntários que atuam em Pelotas e Rio Grande são todos desse curso. Entre os voluntários, há, ainda, pesquisadores e profissionais, além de estudantes de Mestrado da UFSM e da Universidade Federal do Pampa (Unipampa). O projeto conta com a colaboração de professores-pesquisadores e estudantes de áreas da saúde (Psiquiatria, Psicologia, Farmacologia, Medicina, Educação Física, Enfermagem), que atuam como consultores e fontes para a produção jornalística.

De janeiro a maio de 2025, foram construídos e organizados a política editorial, os fluxos de produção, a marca e sua identidade visual, e as capacitações iniciais da equipe, que se reúne de forma presencial, híbrida e remota. Na inauguração do site, inicialmente prevista para maio, mas adiada em função de atraso na liberação dos

recursos de custeio pelo Ministério da Saúde, devem estar publicadas reportagens sobre a Rede de Atenção Psicossocial e a saúde mental um ano após a catástrofe climática no RS e cinco anos após o início da pandemia da COVID-19, apuradas pelos bolsistas e voluntários com orientação dos professores e consultores do projeto. Em maio de 2025, o perfil do projeto no Instagram já estava no ar, de modo ainda incipiente, como forma de iniciar a construção da audiência. Enquanto isso, a equipe criativa trabalhava na calendarização e no planejamento das publicações.

Mais que um canal de informação, o *VerdadeiraMente* se posiciona como uma iniciativa de fortalecimento da democracia sanitária, do SUS e da cidadania bem-informada. Ao traduzir a ciência para o cotidiano, o projeto atua para que a informação em saúde mental não seja privilégio, mas um direito. Em um ecossistema marcado pela desordem informacional, a proposta articula estratégias de jornalismo científico e literacia crítica para enfrentar as vulnerabilidades cognitivas e estruturais que favorecem a desinformação.

## 5. Discussão

O *VerdadeiraMente* articula, na prática, os principais conceitos discutidos ao longo deste capítulo: prevenção e combate à desinformação, literacia em saúde e jornalismo científico. Ao propor um modelo de comunicação comprometido com o conhecimento científico, o cuidado em saúde mental e a democratização do acesso à informação, ele se coloca como resposta concreta a um ecossistema informacional marcado pela polarização, pela desconfiança institucional e pela amplificação de conteúdos enganosos.

A abordagem multiplataforma e territorializada do projeto é uma tentativa de romper com as barreiras impostas pelas câmaras de eco e bolhas epistêmicas descritas por Nguyen (2020),

reconhecendo que a exposição à informação de qualidade é condição necessária, mas não suficiente, para mudar percepções e práticas sociais. Ao investir também na formação crítica dos públicos, por meio de estratégias de *prebunking*, com conteúdo educativo e rodas de conversa, o projeto busca combinar ações de curto, médio e longo prazo na luta contra a desinformação. Do ponto de vista epistemológico, o projeto contribui, também, para a área de estudos da desinformação, propondo um olhar complexo que a percebe como uma questão multifatorial.

A experiência de integrantes da equipe com ações de enfrentamento à desinformação, desde a pandemia, mostra que, no jornalismo, realizar checagem e verificação já não é suficiente; é preciso furar as bolhas polarizadas por meio de uma comunicação baseada no *prebunking* e na literacia. Por isso, para além do que foi previsto inicialmente, e aqui delineado, já são previstas ações que levem conhecimento e informação aos usuários do SUS em seus locais físicos. Por meio de parceria já iniciada com a RAPS nos municípios envolvidos, estão sendo planejadas campanhas, pela equipe do projeto, nas unidades de saúde locais, tanto para divulgar o site e suas redes quanto para deixar material impresso que alcance pessoas que não tenham acesso às plataformas digitais.

Outra ação que se planeja é a realização de capacitação de agentes comunitários de saúde - que podem ser multiplicadores da literacia em saúde mental em suas comunidades - além de parcerias com emissoras locais de rádio que podem veicular os conteúdos sonoros elaborados pela equipe. Em outras ações realizadas por integrantes do projeto, o rádio se mostrou um meio estratégico para se levar à população mensagens educativas que previnam a desinformação. Esperamos que o *VerdadeiraMente* possa ter continuidade após os 20 meses previstos inicialmente, e que seus resultados, a serem observados adiante, inspirem políticas públicas nacionais que aliem boas práticas do jornalismo e da comunicação a uma ampliação do atendimento em saúde mental a toda a

população brasileira, fortalecendo o SUS e o letramento de seus usuários.

## Referências

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS (ABC). **Desafios e estratégias na luta contra a desinformação científica**. Rio de Janeiro: ABC, 2024. Disponível em: <https://www.abc.org.br/wp-content/uploads/2024/06/Livro--Desinformacao-Cientifica--ABC-Junho2024.pdf>. Acesso em: 18 maio 2025.

AGÊNCIA GOV. Sistema Único de Saúde comemora 34 anos de democracia e cidadania. **Agência Gov**, 8 set. 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202409/sistema-unico-de-saude-comemora-34-anos-de-democracia-e-cidadania.html>. Acesso em: 18 maio 2025.

ARIELY, Dan. **Desinformação**: o que faz pessoas racionais acreditarem em *fake news*, teorias da conspiração e outras coisas irracionais. Tradução de Cláudia Guimarães. Rio de Janeiro: Sextante, 2024.

BARRETO, Mayckel da Silva *et al.*. *Fake news* sobre a pandemia da COVID-19: percepção de profissionais de saúde e seus familiares. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/BcygXbK7XbNzTSfj6MB9Xmr/?lang=pt>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Rede de Atenção Psicossocial (RAPS)**. [2025]. Disponível em: [link suspeito removido]. Acesso em: 18 maio 2025.

BUENO, Wilson Costa. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, n. 1esp, p. 1–12, 2010. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>. Acesso em: 30 ago. 2024.

CANAVILHAS, João. Jornalismo Transmídia: um desafio ao velho ecossistema midiático. In: RENÓ, Denis. **Periodismo transmedia: miradas múltiples**. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario, 2013. p. 53-68. Disponível em: <https://www.torrossa.com/gs/resourceProxy?an=3014298&publishe r=FZW977#page=63>. Acesso em: 10 maio 2025.

COADY, David. Stop talking about echo chambers and filter bubbles. In: COADY, David. **The Ethics of Fake News**. New York: Routledge, 2024. p. 91–102.

CUNHA, Rodrigo Bastos. O que é letramento científico e qual sua relação com cultura científica, percepção pública da ciência e jornalismo científico? **ComCiência**, 27 mar. 2018. Disponível em: <https://www.comciencia.br/o-que-e-letramento-cientifico-e-qual-sua-relacao-com-cultura-cientifica-percepcao-publica-da-ciencia-e-jornalismo-cientifico/>. Acesso em: 2 set. 2024.

DALL'AGNESE, Carolina Teixeira Weber; BARRICHELLO, Eugenia Mariano da Rocha. Narrativa jornalística transmídia: discussões em busca de uma definição. In: CONGRESSO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO NA REGIÃO SUL, 2018, Cascavel. **Anais...** Intercom, 2018. p. 1–11. Disponível em: <https://www.academia.edu/download/57198706/R60-1618-1.pdf>. Acesso em: 12 abr. 2024.

DELGADO, Cássia Evangelista *et al.*. Infodemia de COVID-19 e saúde mental de adultos e idosos: uma revisão de escopo. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/ybZytVKKkrwQ5BrzrvjKJHD/?lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2025.

DIBE, Luiz; REBELLATO, Mauricio; ROSSATO, Mateus. Enchente em Santa Maria provoca morte, deslizamento e acessos bloqueados: "Não tínhamos enfrentado nada igual", diz prefeito. **GZH**, 1 maio 2024. Disponível em: <https://gauchazh.clicrbs.com.br/geral/noticia/2024/05/enchente-em-santa-maria-provoca-morte-deslizamento-e-acessos-bloqueados-nao-tinhamos-enfrentado-nada-igual-diz-prefeito-clvoirx4t01fh011wau1o0hqf.html>. Acesso em: 18 maio 2025.

G1. Influenciadores espalham desinformação sobre saúde mental durante enchentes no RS. **G1**, 10 maio 2024. Disponível em: <https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2024/05/11/enchente-no-rs-deixa-um-terco-da-cidade-de-pelotas-debaixo-dagua.ghtml>. Acesso em: 18 maio 2025.

HENZ, Djenifer. Influenciadora Gabriela Sayago perde registro de psicóloga após diploma falso ser revelado. **Terra**, 4 nov. 2024. Disponível em: <https://www.terra.com.br/diversao/influenciadora-gabriela-sayago-perde-registro-de-psicologa-apos-diploma-falso-ser-revelado.d7545e2ba8094a9ba1e8385e7bf1d9fdb5go5izy.html>. Acesso em: 18 maio 2025.

KNIGHT SCIENCE JOURNALISM PROGRAM AT MIT. **Manual de edição em jornalismo científico do KSJ MIT**. Cambridge, MA: MIT, 2020. Disponível em: <https://journalismcourses.org/pt-br/ebook/manual-de-edicao-em-jornalismo-cientifico/>. Acesso em: 2 set. 2024.

LEWANDOWSKY, Stephan *et al.*. **The Debunking Handbook 2020**. Cambridge, MA: The University of Cambridge, 2020. Disponível em: <https://www.climatechangecommunication.org/debunking-handbook-2020/>. Acesso em: 2 set. 2024.

NETLAB UFRJ. Enchentes no Rio Grande do Sul: uma análise da desinformação multiplataforma sobre o desastre climático. **NetLab UFRJ**, 15 maio 2024. Disponível em: <https://netlab.eco.ufrj.br/post/enchentes-norio-grande-do-sul-uma-an%C3%A1lise-da-desinforma%C3%A7%C3%A3o-multiplataforma-sobre-o-desastre-clim%C3%A1ti>. Acesso em: 18 maio 2025.

NGUYEN, C. Thi. Echo chambers and epistemic bubbles. **Episteme**, v. 17, n. 2, p. 141–161, 2020. Disponível em: <https://www.cambridge.org/core/journals/episteme/article/abs/echo-chambers-and-epistemic-bubbles/5D4AC3A808C538E17C50A7C09EC706F0>. Acesso em: 10 out. 2024.

ONU. **Integridade da informação nas plataformas digitais**: relatório de política pública. Nova Iorque: Organização das Nações Unidas, 2023. Disponível em: <https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/information-integrity-pt-2023.pdf>. Acesso em: 18 maio 2025.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19**. Washington, D.C.: OPAS, 2020. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\\_por.pdf](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf). Acesso em: 18 maio 2025.

PERES, Frederico. Alfabetização, letramento ou literacia em saúde? Traduzindo e aplicando o conceito de health literacy no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 1563-1573, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2023.v28n5/1563-1573/pt/>. Acesso em: 3 jan. 2025.

PETERS, Uwe. What is the function of confirmation bias?. **Erkenntnis**, v. 87, n. 3, p. 1351-1376, 2022. Disponível em: [https://link.springer.com/article/10.1007/s10670-020-00252-1?trk=public\\_post\\_comment-text](https://link.springer.com/article/10.1007/s10670-020-00252-1?trk=public_post_comment-text). Acesso em: 18 maio 2025.

RECUERO, Raquel. **A rede da desinformação**: sistemas, estruturas e dinâmicas nas plataformas de mídias sociais. Porto Alegre: Editora Sulina, 2024.

RECUERO, Raquel; SOARES, Felipe Bonow; SODRÉ, Giéle. Desinformação, mídia social e Covid-19 no Brasil: relatório, resultados e estratégias de combate. Pelotas: UFPel, 2021. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/midiars/files/2021/05/Desinformação-covid-midiars-2021-1.pdf>. Acesso em: 18 maio 2025.

RECUERO, Raquel; SOARES, Felipe Bonow; ZAGO, Gabriela. Covid-19, desinformação e Facebook: circulação de URLs sobre a hidroxicloroquina na pandemia. **Galáxia (São Paulo)**, n. 45, p. 1–20, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gal/a/XTsZj6gVkdP5BPXkXHYYB4F/?lang=pt>. Acesso em: 18 maio 2025.

RIOS, Aline de Oliveira *et al.*. Jornalismo científico: o compromisso de divulgar ciência à sociedade – a comunicação entre jornalistas e pesquisadores e a responsabilidade social na disseminação de informações científicas. **Publicatio UEPG: Ciências Humanas, Linguística, Letras e Artes**, v. 13, n. 2, 2009. Disponível em:

<https://revistas.uepg.br/index.php/humanas/article/view/551>.

Acesso em: 30 ago. 2024.

SOPHIA, Deborah. Meta encerra checagem de fatos nos EUA e adota modelo similar ao X em suas redes. **Reuters**, via **CNN Brasil**, 7 jan. 2025. Disponível em:

<https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/meta-encerra-checagem-de-fatos-nos-eua-e-adota-modelo-similar-ao-x-em-suas-redes/>.

Acesso em: 18 maio 2025.

STARVAGGI, Isabella; DIERCKMAN, Clare; LORENZO-LUACES, Lorenzo. Mental health misinformation on social media: Review. **Current Opinion in Psychology**, v. 101, p. 102–110, 2024. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2352250X23001835>. Acesso em: 19 abr. 2025.

WAKEFIELD, Jacqui. As influencers que lucram com informação falsa sobre saúde feminina no Brasil e no mundo. **BBC News Brasil**, 28 dez. 2024. Disponível em:

<https://www.bbc.com/portuguese/articles/clyx10pjgdzo>. Acesso em:

18 maio 2025.

WARDLE, Claire. Understanding Information Disorder. **First Draft**, 22 set. 2020. Disponível em: <https://firstdraftnews.org/long-form-article/understanding-information-disorder/>. Acesso em: 18 maio 2025.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, 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-report-version-august-2018/16808c9c77>. Acesso em: 18 maio 2025.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Desordem da informação:** Rumo a uma estrutura conceitual interdisciplinar para pesquisa e formulação de políticas públicas. Tradução de Cristina Yamagami e equipe Fiocruz. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 2023. Disponível em: [link suspeito removido]. Acesso em: 18 maio 2025.



# PRODUTIVISMO ACADÊMICO CONTEMPORÂNEO: impactos, critérios avaliativos, predatismo e o papel da Inteligência Artificial

---

Viviane Pinheiro  
Viviane Lione  
Osilene Cruz

## Introdução

O produtivismo acadêmico, caracterizado pela crescente exigência de produção científica em larga escala, tem se tornado um tema central de debate no cenário da educação superior e da pesquisa (Ferreira; Gurgel, 2021). Rego (2014) evidencia que essa dinâmica, impulsionada por critérios de avaliação predominantemente quantitativos, gera impactos complexos e multifacetados que merecem uma análise aprofundada. A pressão por publicar em periódicos de alto impacto, muitas vezes medida por métricas bibliométricas, pode levar a distorções na qualidade da pesquisa e a um ambiente de competição exacerbada entre os pesquisadores.

Nesse contexto, este artigo se propõe a investigar, sob uma abordagem metodológica qualitativa de revisão bibliográfica (Borges-Andrade, 2002), as nuances do produtivismo acadêmico na atualidade, explorando suas relações com os critérios avaliativos das revistas científicas, o potencial predatismo em relação às novas formas de avaliação da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), o impacto da inteligência artificial

na produção acadêmica, o possível "apagamento" de referências clássicas e estratégias para promover um debate crítico sobre autoria e o uso de tecnologias na promoção da informação e no combate à desinformação.

## **O produtivismo acadêmico e seus impactos**

A avaliação da produção científica, progressivamente focada em métricas e indicadores bibliométricos, tem gerado um paradoxo: quanto mais impessoais se tornam as métricas, menos reconhecimento elas recebem dos cientistas (Mattedi; Spiess, 2017). A metrificação da avaliação da produção científica, bem como a construção histórica e os usos atuais da avaliação científica, demonstram que esse processo contém contradições intrínsecas. Kuhlmann (2015) considera que as exigências de aumento da produção acadêmica, tanto para pesquisadores-docentes quanto para iniciantes na carreira, podem gerar distorções como a publicação de trabalhos de baixa qualidade e a pressão por publicações a todo custo.

Esse cenário inflacionário, como apontado por Rego (2014), não garante a qualidade do conteúdo, transformando a produção do conhecimento em uma disputa entre "produtivos" e "improdutivos". O produtivismo acadêmico, portanto, deve ser compreendido como um fenômeno complexo, multifacetado e inerente ao sistema de avaliação da pesquisa, que contabiliza a produção apenas pelos seus números.

A crescente pressão por produtividade acadêmica tem gerado debates sobre a qualidade das pesquisas e as possíveis consequências negativas do produtivismo, como cultura ou moralidade acadêmica instalada nas universidades e agências de fomento, levando a reflexões sobre os efeitos que essa política produz. A lógica que impõe uma produção em série de artigos, dissertações e teses pode levar ao aprisionamento da criatividade e

da intencionalidade do professor, precarizando o trabalho docente e abrindo espaço para o assédio moral. Essa busca exagerada por publicações pode resultar disseminação de informações falsas e desvalorização da pesquisa original.

Nesse contexto, produtividade e produtivismo tomam lugar de destaque e possibilitam debates contemporâneos. Produtividade é entendida no sentido de atividade de pesquisa, enquanto produtivismo se configura como uma forma de medir a produtividade em quantidade, sem necessariamente estimular a qualidade. É imperativo que a academia resista à "industrialização acadêmica", defendendo a subjetividade do professor e a importância da reflexão crítica.

O produtivismo acadêmico tem se intensificado nas últimas décadas, com impactos significativos na saúde mental dos pesquisadores e na qualidade da produção científica. Os critérios de avaliação das revistas científicas, muitas vezes focados em métricas de impacto e número de citações, podem incentivar a publicação de artigos que atendam aos interesses de um público específico, em detrimento da originalidade e da relevância social da pesquisa.

O mercado que se propaga de venda de autoria ou coautoria em artigos científicos também representa uma grave violação dos princípios éticos da pesquisa, comprometendo a legitimidade dos estudos e a seriedade da comunidade acadêmica. A pressão por publicar mais artigos, associada à competição por recursos e reconhecimento acadêmico, pode levar os pesquisadores a enfatizarem a quantidade em detrimento da qualidade na produção acadêmica (Marques; Moura; Soares, 2023).

A ideia de divulgação científica tem sido influenciada por políticas de ranqueamento e financiamento e levado a um aumento no número de publicações e à busca por visibilidade internacional. Essa dinâmica, no entanto, pode gerar um efeito inflacionário, com a produção de artigos de qualidade questionável e a fragmentação do conhecimento. Além disso, a pressão por publicar em inglês, em

revistas de alto impacto, pode marginalizar a produção científica em outros idiomas e desvalorizar o conhecimento produzido em contextos locais e regionais. Roy e Edwards (2023) evidenciam o repensar dos critérios avaliativos, ao valorizar a originalidade, relevância social e os desdobramentos da pesquisa na resolução dos problemas concretos.

As novas formas de avaliação da CAPES publicadas e implementadas nesse quadriênio, embora busquem aprimorar a qualidade da pós-graduação brasileira, podem gerar efeitos perversos, como o predatismo acadêmico. A busca por atender aos critérios de avaliação, muitas vezes focados em métricas quantitativas, pode levar à publicação de artigos em revistas de baixa qualidade ou à submissão de trabalhos para eventos com pouca reputação. A pressão por publicar em revistas indexadas em bases de dados internacionais pode incentivar a produção de pesquisas que atendam aos interesses de um público específico, em detrimento da relevância social e da originalidade do conhecimento produzido.

É importante ressaltar que a avaliação da produção acadêmica deve levar em consideração a diversidade de áreas do conhecimento e as particularidades de cada contexto institucional.

## **A escrita acadêmica e suas disparidades**

A disparidade no acesso a recursos educacionais de qualidade, infraestrutura tecnológica adequada e ambientes familiares que fomentem o desenvolvimento intelectual cria barreiras significativas para estudantes oriundos de contextos desfavorecidos (FONAPRACE, 2019). A proficiência em escrita acadêmica, crucial para a produção de dissertações, teses e artigos científicos, é frequentemente comprometida pela falta de exposição prévia a modelos textuais sofisticados e pela carência de *feedback* individualizado sobre a qualidade da escrita. Essa lacuna se

manifesta em dificuldades na estruturação lógica de argumentos, no domínio da norma culta da língua portuguesa e na capacidade de articular ideias de forma clara e concisa.

Segundo os pesquisadores Baxto e Carneiro (2019), a leitura enquanto habilidade fundamental para a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento do pensamento crítico, também é afetada pelas desigualdades. A falta de acesso a livros, bibliotecas e outros materiais de leitura em idades precoces pode levar a um vocabulário limitado, dificuldades na compreensão de textos complexos e menor familiaridade com diferentes gêneros textuais. Ademais, a desigualdade no acesso a tecnologias da informação e comunicação agrava o quadro.

A proficiência no uso de softwares de processamento de texto, ferramentas de pesquisa online, plataformas de gerenciamento de referências e outros recursos digitais são essenciais para o sucesso na pós-graduação. A ausência ou a limitação no acesso a esses recursos, seja por falta de equipamentos, conectividade ou treinamento adequado, coloca os alunos em desvantagem em relação aos seus pares mais privilegiados.

A integração das Tecnologias de Informação e Comunicação no ensino superior a distância está ocorrendo de maneira heterogênea nas instituições, o que exige uma análise aprofundada para otimizar o desempenho acadêmico e desenvolver as competências de professores, estudantes e equipes.

## **Inteligência artificiais na academia: um debate atual e necessário**

As inteligências artificiais (IAs) têm o potencial de impactar tanto positiva quanto negativamente a produção acadêmica, exigindo uma análise crítica de seus usos e implicações. Suas contribuições auxiliam na revisão de literatura, na análise de dados e na redação de artigos, otimizando o tempo dos pesquisadores e aumentando a eficiência do processo de produção científica.

No entanto, o uso indiscriminado de IAs pode levar à perda da originalidade e da criatividade na pesquisa, além de gerar preocupações éticas relacionadas à autoria e à propriedade intelectual. Balalle; Pannilage (2025) destacam sobre o risco de as IAs reproduzirem vieses e desigualdades presentes nos dados de treinamento, comprometendo a qualidade e a imparcialidade da pesquisa científica. É fundamental que a comunidade acadêmica esteja atenta aos riscos e benefícios do uso de IAs na produção científica, promovendo um debate crítico sobre suas implicações éticas, sociais e epistemológicas.

A exigência de atualização constante dos dados em revistas científicas pode levar ao "apagamento" de referências clássicas, prejudicando a compreensão da evolução do conhecimento em determinadas áreas. A valorização excessiva de dados novos pode desconsiderar a importância de trabalhos seminais que lançaram as bases para o desenvolvimento de novas teorias e metodologias. É importante ressaltar que o conhecimento científico é construído sobre o legado de pesquisas anteriores, e que a desvalorização de referências clássicas pode comprometer a qualidade e a profundidade da análise teórica. Em contrapartida, Buniel *et al.* (2025) apontam índices evidentes acerca da dependência excessiva de ferramentas de IA pode levar à erosão de habilidades de pesquisa tradicionais, como o pensamento crítico e a avaliação manual de dados.

Nesse sentido Razack *et al.* (2021) afirmam que o cenário da comunicação no mundo acadêmico, com tais recursos e ferramentas, apresenta tanto oportunidades quanto desafios para a produção e disseminação do conhecimento. Em consonância, Brito; Paniago (2024) argumentam que os sistemas de IA podem auxiliar pesquisadores na organização de dados, mas podem não possuir as capacidades humanas de pensamento crítico, imaginação e curiosidade.

As ferramentas de IA podem acelerar o processo de escrita, reduzir a carga de trabalho e aumentar a eficiência em vários campos, incluindo a escrita acadêmica (Buniel *et al.*, 2025). Nguyen *et al.* (2024) evidenciam que a integração de assistentes de escrita com tecnologia de ponta no processo de escrita acadêmica representa uma mudança de paradigma. Logo, esses artifícios parecem incentivar os alunos a depender da tecnologia em vez de desenvolver suas próprias habilidades analíticas e de escrita, o que pode prejudicar a integridade acadêmica crítica Hutson (2024). Portanto, é imperativo promover um discurso crítico sobre a autoria e o uso de tecnologias na promoção da informação e no combate à desinformação, fomentando a transparência e a responsabilidade no uso de IAs na produção acadêmica.

A competência em informação, que engloba habilidades complexas, integradas e de ordem superior, é fundamental para evitar o plágio e garantir a integridade da pesquisa (De Lima *et al.*, 2023). São necessárias estratégias de ensino que incentivem o pensamento crítico e a análise da informação, capacitando os estudantes a discernirem entre fontes confiáveis e não confiáveis. A escrita acadêmica envolve a reconstituição, recombinação e recomposição de informações pré-existentes em outros textos, selecionando, filtrando e arranjando informações para construir novas combinações significativas.

De acordo com os autores supracitados, a promoção do pensamento crítico e da competência informacional são essenciais para navegar no cenário informacional contemporâneo, caracterizado pela abundância de informações e pela proliferação de notícias falsas e informações distorcidas.

Ao mesmo tempo, eles abordam que é relevante reconhecer que os textos produzidos por IA e por humanos possuem características distintas, com a IA demonstrando conectividades em velocidade e coerência, enquanto os textos humanos exibem maior complexidade, criatividade e originalidade. A colaboração entre

humanos e IA indicam otimizar a produção acadêmica, desde que as questões éticas e de autoria sejam devidamente consideradas (Brito; Paniago, 2024; Malik *et al.*, 2023) sugere-se, pois, que o uso das ferramentas sejam para gerenciar referências, conferir a escrita acadêmica, verificação de plágio, criação e organização de recursos visuais entre outros.

## Percurso metodológico

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, com o objetivo de investigar o fenômeno do produtivismo acadêmico na contemporaneidade, seus impactos e as relações existentes nos critérios avaliativos das revistas científicas. A escolha pela abordagem qualitativa se justifica pela natureza complexa e multifacetada do tema, que demanda uma análise aprofundada das percepções, experiências e significados atribuídos pelos atores envolvidos no processo de produção e avaliação do conhecimento científico.

A revisão bibliográfica foi realizada de forma sistemática, buscando identificar e analisar criticamente a literatura existente sobre o tema do produtivismo acadêmico. A revisão sistemática da literatura é uma metodologia rigorosa e transparente que visa identificar, selecionar, avaliar e sintetizar as evidências disponíveis sobre uma questão de pesquisa específica (Borges-Andrade, 2002).

Foram utilizadas deferentes fontes de dados nas plataformas pesquisadas, incluindo artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, livros, teses, dissertações, documentos oficiais de agências de fomento e universidades, e notícias veiculadas na mídia. E para seleção dos materiais embasados, utilizados o gerenciador Mendeley.

Para a análise dos dados, seguimos três etapas: (a) análise dos dados realizada de forma interpretativa, buscando identificar padrões, temas recorrentes e contradições na literatura analisada; (b)

análise crítica da literatura sobre produtivismo acadêmico e as nuances desse fenômeno complexo (Marques; Moura; Soares, 2023); (c) análise de conteúdo utilizada para identificar e classificar os principais temas e argumentos presentes nos textos selecionados.

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos da pesquisa científica, garantindo o respeito aos direitos autorais e a confidencialidade das informações e buscou contribuir para o debate sobre o produtivismo acadêmico, oferecendo uma análise crítica de seus impactos e das relações existentes nos critérios avaliativos das revistas científicas. Espera-se que os resultados da pesquisa possam subsidiar a formulação de políticas e práticas que promovam uma produção científica mais ética, relevante e socialmente engajada.

Considerando que o foco da pesquisa é abordar uma compreensão abrangente das políticas e práticas de avaliação da produção acadêmica, dispensa a autorização do Comitê de ética em Pesquisa.

## **Resultados e discussão**

O produtivismo acadêmico contemporâneo, impulsionado por métricas de avaliação quantitativas e pela crescente pressão por financiamento, tem gerado impactos multifacetados no cenário da pesquisa e da produção de conhecimento (De Lima *et al.*, 2023). A busca incessante por publicar em periódicos de alto impacto, muitas vezes em detrimento da qualidade e da relevância social da pesquisa, tem levado a um aumento da competição entre pesquisadores e a um desvirtuamento dos valores intrínsecos da atividade científica. (Marques; Moura; Soares, 2023)

A avaliação da produção acadêmica por meio de métricas bibliométricas, como o fator de impacto e o índice H, tem sido criticada por sua incapacidade de capturar a complexidade e a diversidade da pesquisa científica (autor, ano). Essas métricas, que se

baseiam principalmente no número de citações recebidas por um artigo, tendem a favorecer áreas de pesquisa mais consolidadas e a desvalorizar a produção científica em áreas emergentes ou com menor visibilidade internacional. A utilização dessas métricas como critério único de avaliação pode levar a distorções na alocação de recursos e a um direcionamento da pesquisa para temas que geram mais citações, em detrimento de áreas de importância estratégica para o país.

A CAPES, como agência responsável pela avaliação da pós-graduação no Brasil, tem um papel fundamental na promoção da qualidade e da relevância da pesquisa científica. No entanto, o modelo de avaliação adotado, que se baseia em grande medida em métricas quantitativas de produção, tem sido alvo de críticas por incentivar o produtivismo acadêmico e por não levar em conta a diversidade de contextos e áreas do conhecimento. Por exemplo, a pressão por publicar em periódicos Qualis A, considerados de maior prestígio, tem levado a um aumento da submissão de artigos para revistas internacionais, muitas vezes em detrimento da publicação em periódicos nacionais.

Marques; Moura; Soares (2023) criticam que a busca por atender aos critérios de avaliação da CAPES indicam a exclusão de temas e abordagens que não se enquadram nos padrões estabelecidos, resultando em uma homogeneização da produção acadêmica.

A rápida evolução das tecnologias de informação e comunicação tem gerado um "apagamento" das referências consideradas clássicas na produção acadêmica, com uma crescente valorização de dados e informações mais recentes. A pressão por publicar em periódicos de alto impacto, que muitas vezes exigem a atualização constante das referências bibliográficas, tem contribuído para a marginalização de autores e obras que foram fundamentais para o desenvolvimento de determinadas áreas do conhecimento (autor, ano). É importante que os pesquisadores resistam a essa

tendência e que valorizem a história e a tradição de suas áreas de pesquisa, reconhecendo a importância das referências clássicas para a construção do conhecimento científico.

A promoção de um debate crítico sobre autoria e uso de tecnologias na promoção da informação e o combate da desinformação é fundamental para garantir a integridade e a qualidade da produção acadêmica. É necessário que as instituições de ensino e pesquisa promovam a discussão sobre as implicações éticas e sociais do uso de ferramentas de IA na produção de conhecimento, bem como sobre a importância da autoria responsável e da transparência na divulgação dos resultados da pesquisa.

É emergente o desenvolvimento de estratégias para combater a desinformação e promover a disseminação de informações precisas e confiáveis, utilizando as tecnologias de informação e comunicação de forma ética e responsável (Anis; French, 2023; Miao *et al.*, 2023). A competência em informação e a competência digital são habilidades essenciais para os pesquisadores e estudantes, permitindo-lhes avaliar criticamente as fontes de informação, evitar o plágio e utilizar as tecnologias de forma ética e eficaz (De Lima *et al.*, 2023).

A transparência e a divulgação de informações sobre as ferramentas de IA utilizadas, incluindo seus nomes, versões e *prompts* específicos são cruciais para manter a credibilidade e a confiabilidade da escrita acadêmica assistida por IA (Miao *et al.*, 2023). As instituições de ensino superior poderiam oferecer recursos de treinamento e educação para garantir que os pesquisadores compreendam e aprendam sobre as diretrizes e políticas relacionadas ao uso da IA (Ganguly *et al.*, 2025).

Brito e Paniago (2024) citam que a utilização de modelos de linguagem de IA pode levar à omissão de referências adequadas, uma vez que esses modelos podem não ter acesso às mesmas fontes de informação ou não estar programados para formatar citações e

referências corretamente. A replicação e reprodução de conteúdo sem a devida consideração pela autoria original podem desencorajar criadores originais, diluindo a originalidade e a singularidade de suas contribuições pela proliferação de conteúdo semelhante. Portanto, é recomendado fortemente que os pesquisadores adotem uma abordagem crítica e responsável ao utilizar ferramentas de IA garantindo a verificação e validação das informações geradas e a atribuição correta das fontes originais.

É importante que os pesquisadores tenham ciência dos riscos de plágio e da necessidade de utilizar as ferramentas de IA de forma ética e transparente (De Lima *et al.*, 2023). O desenvolvimento de ferramentas para detectar textos gerados por IA pode ser contornado com o aprimoramento dessas tecnologias, o que levanta preocupações sobre autoria e plágio como destacam Brito; Paniago (2024). Para tal, os estudantes devem agrupar e confrontar os argumentos das fontes levantadas na literatura, parafraseando-as e usando citações diretas com moderação (De Lima *et al.*, 2023). O plágio acadêmico pode ocorrer nos interstícios da apropriação do conhecimento a partir da leitura e da subsequente produção de textos para registrar a assimilação.

A simplificação da escrita pela IA resultando em textos menos acadêmicos exige que os pesquisadores aprimorem suas habilidades de escrita e edição, garantindo a qualidade e o rigor de seus trabalhos (Brito; Paniago, 2024). Para que tenhamos mais debates sobre a temática e boas conduções no uso das ferramentas, compete como sugestão, segundo os autores Bordalejo *et al.* (2025); Tan; Maravilla (2024), que as universidades e instituições de pesquisa promovam a discussão sobre o impacto da IA na produção acadêmica e que ofereçam cursos e treinamentos sobre o uso ético e responsável dessas ferramentas.

Nesse cenário, a utilização de ferramentas de IA na educação exige uma reavaliação dos valores educacionais tradicionais, uma vez que a linha entre o trabalho original e o

conteúdo gerado por IA se torna cada vez mais tênue (Tan; Maravilla, 2024). Em contrapartida, para a utilização de ferramentas de IA para detectar plágio tem se mostrado cada vez mais eficaz, garantindo a originalidade dos trabalhos acadêmicos (Ateeq *et a.*, 2024).

A falta de incentivo à produção textual e o desconhecimento das técnicas de pesquisa e normalização são fatores que contribuem para a prevalência do plágio (De Lima *et al.*, 2023). A colaboração entre humanos e IA pode gerar resultados positivos, desde que haja transparência e atribuição apropriada.

## Conclusão

Os impactos do produtivismo acadêmico na atualidade são complexos e multifacetados, exigindo uma análise crítica e aprofundada. A pressão por publicar em periódicos de alto impacto, a crescente competição por recursos e financiamentos, e a avaliação quantitativa da produção científica têm gerado efeitos negativos na qualidade da pesquisa, na saúde mental dos pesquisadores e na integridade do sistema de avaliação. É necessário que as instituições de ensino e pesquisa repensem seus modelos de avaliação e incentivem a produção de conhecimento relevante e de impacto social, em vez de apenas priorizar a quantidade de publicações. A questão do plágio no contexto acadêmico é complexa e abrange aspectos éticos e pragmáticos. É preciso promover a discussão sobre a autoria e o uso de tecnologias na produção do conhecimento, incentivando a transparência, a responsabilidade e o respeito aos direitos autorais.

A utilização de ferramentas de inteligência artificial na produção acadêmica tem o potencial de transformar a forma como a pesquisa é realizada e disseminada, mas também levanta questões importantes sobre a autoria, a originalidade e a integridade do conhecimento. É preciso desenvolver diretrizes e políticas claras sobre o uso ético e responsável da IA na pesquisa, garantindo que

os pesquisadores compreendam os riscos e benefícios dessas tecnologias e que as utilizem de forma transparente e responsável. O uso de ferramentas de IA na escrita acadêmica requer atenção para evitar o plágio, garantir a transparência e proteger a privacidade dos dados. É crucial promover um debate amplo e aberto sobre os impactos do produtivismo acadêmico e do uso de tecnologias na produção do conhecimento, envolvendo pesquisadores, instituições de ensino e pesquisa, agências de fomento e a sociedade em geral. É necessário repensar os modelos de avaliação da produção científica e promover uma cultura de integridade e responsabilidade na pesquisa.

As recomendações sobre o uso ético da IA na educação enfatizam a importância de reconhecer todas as fontes e ferramentas que influenciam as ideias ou geram conteúdo (Foltýnek *et al.*, 2023). A integridade acadêmica é um fator chave na qualidade da educação, representando honestidade, confiança e conduta ética. Os desafios incluem garantir o uso adequado da IA evitar o plágio e manter a originalidade na produção de trabalhos acadêmicos (DE Lima *et al.*, 2023). É fundamental que os estudantes desenvolvam habilidades de pensamento crítico e de avaliação da informação para evitar a desinformação (Balalle; Pannilage, 2025). A utilização de inteligência artificial na escrita acadêmica apresenta tanto oportunidades quanto desafios. É importante que os pesquisadores estejam cientes dos riscos de plágio, da necessidade de transparência e da proteção da privacidade dos dados (Ayala-Pazmiño, 2023; Brito; Paniago, 2024; Reuben; Meiri; Arien-Zakay, 2024).

As instituições acadêmicas precisam estabelecer políticas claras sobre o uso da IA na escrita acadêmica. As ferramentas de IA podem auxiliar na organização e padronização de textos, mas é fundamental que os pesquisadores evitem a cópia direta do trabalho de outrem sem a devida atribuição (De Lima *et al.*, 2023). A utilização de ferramentas de IA para detectar plágio tem se mostrado cada vez

mais eficaz, garantindo a originalidade dos trabalhos acadêmicos. É essencial que os pesquisadores desenvolvam habilidades de pensamento crítico e de avaliação da informação para evitar a desinformação e o uso inadequado da IA. A competência em informação é fundamental para evitar o plágio na escrita acadêmica, garantindo o reconhecimento do trabalho e das ideias de outras pessoas (De Lima *et al.*, 2023). Os estudantes devem ser educados sobre o uso ético da IA incluindo a importância de citar as fontes apropriadamente (Foltýnek *et al.*, 2023). A pressão para publicar pode incentivar práticas antiéticas, como o plágio, a fabricação de dados e a publicação duplicada. A falta de tempo e recursos também pode levar a erros e omissões na escrita acadêmica, resultando em plágio não intencional.

O uso de ferramentas de IA na escrita acadêmica pode levar a inconsistências e imprecisões, levantando preocupações sobre a confiabilidade dessas ferramentas. É importante que os pesquisadores adotem uma abordagem crítica e ética ao usar a IA na escrita acadêmica, garantindo a originalidade e a integridade de seus trabalhos. A facilidade de gerar conteúdo com IA pode levar à preguiça intelectual e à falta de interesse em realizar pesquisas aprofundadas, afetando negativamente o pensamento crítico e as habilidades de resolução de problemas (Kalnina; Nīmante; Baranova, 2024). Os estudantes devem ser orientados a utilizar a IA como uma ferramenta de apoio, e não como um substituto para o pensamento crítico e a criatividade (Malik *et al.*, 2023). Compete as instituições de ensino, o incentivo a reflexão crítica sobre as implicações éticas e sociais da IA preparando os estudantes para um futuro em que a tecnologia desempenhará um papel cada vez maior na produção do conhecimento (De Lima *et al.*, 2023). O uso de ferramentas de IA na escrita acadêmica exige atenção e responsabilidade, a fim de garantir a originalidade, a integridade e a qualidade dos trabalhos.

A colaboração entre humanos e inteligência artificial na escrita acadêmica pode otimizar o trabalho do professor e alcançar

mais estudantes de forma eficaz (Brito; Paniago, 2024). A IA pode ajudar os alunos a compreenderem conceitos técnicos, mas também pode dificultar a aprendizagem se o objetivo for analisar métodos de pesquisa. É importante incentivar os alunos a usarem ferramentas de escrita de IA de forma ética, crítica e construtiva, refletindo os processos de escrita que encontrarão em suas carreiras acadêmicas e profissionais. A utilização de ferramentas de IA pode auxiliar na organização e padronização de textos, mas é fundamental que os pesquisadores evitem a cópia direta do trabalho de outrem sem a devida atribuição.

## Referências

ANIS, S.; FRENCH, J. Efficient, Explicatory, and Equitable: Why Qualitative Researchers Should Embrace AI, but Cautiously. **Business & Society**, v. 62, n. 6, p. 1139, 28 mar. 2023.

ATEEQ, A. *et al.*. Artificial intelligence in education: implications for academic integrity and the shift toward holistic assessment. **Frontiers in Education**, v. 9, 1 out. 2024.

AYALA-PAZMIÑO, M. Artificial Intelligence in Education: Exploring the Potential Benefits and Risks. **593 Digital Publisher CEIT**, v. 8, n. 3, p. 892, 2 maio 2023.

BAHAMMAM, A. S. *et al.*. Adapting to the Impact of AI in Scientific Writing: Balancing Benefits and Drawbacks while Developing Policies and Regulations. **arXiv (Cornell University)**, 1 jan. 2023.

BALALLE, H.; PANNILAGE, S. Reassessing academic integrity in the age of AI: A systematic literature review on AI and academic integrity. **Social Sciences & Humanities Open**, v. 11, p. 101299, 1 jan. 2025.

BAXTO, W.; CARNEIRO, V. L. Q. Uso das TIC na educação superior a distância. **Educação**, v. 42, n. 1, p. 35, 6 maio 2019.

BENDER, E. M. *et al.*. On the Dangers of Stochastic Parrots. [s.n.], p. 610, 1 mar. 2021.

BORDALEJO, B. *et al.*. "Scarlet Cloak and the Forest Adventure": a preliminary study of the impact of AI on commonly used writing tools. **International Journal of Educational Technology in Higher Education**, v. 22, n. 1, 6 fev. 2025.

BORGES-ANDRADE, J. E. Desenvolvimento de medidas em avaliação de treinamento. **Estudos de Psicologia (Natal)**, v. 7, p. 31, 1 jan. 2002.

BRITO, L. H. DA S.; PANIAGO, M. C. L. Discutindo as potencialidades da escrita humana em colaboração com a inteligência artificial. **REVISTA INTERSABERES**, 2 dez. 2024.

BUNIEL, J. M. C. *et al.*. Modeling the influence of AI dependence to research productivity among STEM undergraduate students: case of a state university in the Philippines. **Frontiers in Education**, v. 10, 16 abr. 2025.

CERNA, S. C. *et al.*. Scientific literacy: a key part of school contexts. **Revista Tempos e Espaços em Educação**, v. 14, n. 33, 1 maio 2021.

CHAPINAL-HERAS, D.; DÍAZ-SÁNCHEZ, C. A review of AI applications in Human Sciences research. **Digital Applications in Archaeology and Cultural Heritage**, [s.l.]: Elsevier BV, 22 ago. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.daach.2023.e00288>. Acesso em: maio 2025.

COSTA, L. F. DA; FILHO, E. T. B. O produtivismo acadêmico na Pós-Graduação stricto sensu em Ciência da Informação no Brasil. **CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO EM REVISTA**, v. 8, n. 1, p. 165, 4 jun. 2021.

DE LIMA, T. A. *et al.*. A COMPETÊNCIA EM INFORMAÇÃO NA ESCRITA ACADÊMICA PARA EVITAR O PLÁGIO: UM ESTUDO COM UNIVERSITÁRIOS BRASILEIROS. [s.n.], 2023.

FERREIRA, C. G.; GURGEL, C. Consequências do produtivismo na vida docente. **Estudos de Administração e Sociedade**, v. 4, n. 2, p. 40, 27 jan. 2021.

FOLTÝNEK, T. *et al.*. ENAI Recommendations on the ethical use of Artificial Intelligence in Education. **International Journal for Educational Integrity**, v. 19, n. 1, 1 maio 2023.

FONAPRACE. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Assuntos Estudantis. **V Pesquisa Nacional de Perfil Socioeconômico e Cultural dos (as) Graduandos (as) das IFES-2018**. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/wp-content/uploads/2019/05/V-Pesquisa-Nacional-de-Perfil-Socioeconomico-e-Cultural-dos-as-Graduandos-as-das-IFES-2018.pdf>.

GANGULY, A. *et al.*. Generative artificial intelligence for academic research: evidence from guidance issued for researchers by higher education institutions in the United States. **AI and Ethics**, 6 mar. 2025.

HACHEM, D. W.; VASCONCELLOS, V. G. DE. A avaliação de revistas jurídicas no Brasil: perspectivas futuras em um cenário “pós-Qualis.” **Revista Brasileira de Direito Processual Penal**, v. 11, n. 1, 24 fev. 2025.

HUTSON, J. Rethinking Plagiarism in the Era of Generative AI. **Journal of Intelligent Communication**, v. 4, n. 1, 26 abr. 2024.

JAIN, R.; JAIN, A. Generative AI in Writing Research Papers: A New Type of Algorithmic Bias and Uncertainty in Scholarly Work. In: **Lecture notes in networks and systems**. [s.l.] Springer International Publishing, 2024. p. 656.

KALNIŃA, D.; NIŃMANTE, D.; BARANOVA, S. Artificial intelligence for higher education: benefits and challenges for pre-service teachers. **Frontiers in Education**, v. 9, 25 nov. 2024.

KUHLMANN, M. Produtivismo acadêmico, publicação em periódicos e qualidade das pesquisas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 158, p. 838, 1 dez. 2015.

LIVBERBER, T.; AYVAZ, S. The impact of Artificial Intelligence in academia: Views of Turkish academics on ChatGPT. **Heliyon**, v. 9, n. 9, 1 set. 2023.

LOPES, A. H. R. G. DE P. Produção em série? A subjetividade do professor universitário no cenário de industrialização acadêmica. **Educação**, v. 24, n. 47, p. 217, 18 dez. 2014.

MALIK, A. R. *et al.*. Exploring Artificial Intelligence in Academic Essay: Higher Education Student's Perspective. **International Journal of Educational Research Open**, v. 5, p. 100296, 20 out. 2023.

MARQUES, J. G.; MOURA, D. L.; SOARES, A. J. G. O Produtivismo na produção acadêmica nos Periódicos das Ciências Humanas e Sociais. [s.n.], 2023.

MATTEDI, M. A.; SPIESS, M. R. A avaliação da produtividade científica. **História Ciências Saúde-Manguinhos**, v. 24, n. 3, p. 623, 1 set. 2017.

MIAO, J. *et al.*. Ethical Dilemmas in Using AI for Academic Writing and an Example Framework for Peer Review in Nephrology Academia: A Narrative Review. **Clinics and Practice**, [s.l.]: PAGEPress (Italy), 30 dez. 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/clinpract14010008>. Acesso em: maio 2025.

MORALES-GARCÍA, W. C. *et al.*. Development and validation of a scale for dependence on artificial intelligence in university students. **Frontiers in Education**, v. 9, 12 mar. 2024.

NGUYEN, A. *et al.*. Human-AI collaboration patterns in AI-assisted academic writing. **Studies in Higher Education**, v. 49, n. 5, p. 847, 28 fev. 2024.

PIGOLA, A. *et al.*. Artificial Intelligence in academic research. **International Journal of Innovation**, v. 11, n. 3, 20 dez. 2023.

RAZACK, H. I. A. *et al.*. Artificial intelligence-assisted tools for redefining the communication landscape of the scholarly world. **Science Editing**, v. 8, n. 2, p. 134, 27 jul. 2021.

REGO, T. C. Produtivismo, pesquisa e comunicação científica: entre o veneno e o remédio. **Educação e Pesquisa**, v. 40, n. 2, p. 325, 1 jun. 2014.

REUBEN, J. S.; MEIRI, H.; ARIEN-ZAKAY, H. AI's pivotal impact on redefining stakeholder roles and their interactions in medical education and health care. **Frontiers in Digital Health**, v. 6, 5 nov. 2024.

Revista de Gestão Social e Ambiental. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, 17 abr. 2017.

REZENDE, C. R. DE A.; SALLAS, A. L. F. O controle das emoções na escrita acadêmica e seu impacto na relação do indivíduo com o trabalho intelectual. **Interseções Revista de Estudos Interdisciplinares**, v. 21, n. 3, 18 dez. 2019.

ROY, S.; EDWARDS, M. NSF Fellows' perceptions about incentives, research misconduct, and scientific integrity in STEM academia. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, 7 abr. 2023.

RUMANOVSKÁ, L. *et al.*. Plagiarism in the Academic Environment. **Societies**, v. 14, n. 7, p. 128, 19 jul. 2024.

STOKEL-WALKER, C. ChatGPT listed as author on research papers: many scientists disapprove. **Nature**, v. 613, n. 7945, p. 620, 18 jan. 2023.

TAN, M. J. T.; MARAVILLA, N. M. A. T. Shaping integrity: why generative artificial intelligence does not have to undermine education. **Frontiers in Artificial Intelligence**, v. 7, 24 out. 2024.

TOMLINSON, B.; TORRANCE, A. W.; BLACK, R. W. ChatGPT and Works Scholarly: Best Practices and Legal Pitfalls in Writing with AI. **SMU Law Review Forum**, v. 76, n. 1, p. 108, 1 jan. 2023.

TORRE-LÓPEZ, J. DE LA; RAMÍREZ, A.; ROMERO, J. R. Artificial intelligence to automate the systematic review of scientific literature. **Computing**, v. 105, n. 10, p. 2171, 11 maio 2023.

UGWU, N. F. *et al.*. Clarifying Ethical Dilemmas of Using Artificial Intelligence in Research Writing: A Rapid Review. **Higher Learning Research Communications**, [s.l.]: Laureate Education, 12 nov. 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.18870/hlrc.v142.1549>. Acesso em: maio 2025.

YOUSAF, M. N. Practical Considerations and Ethical Implications of Using Artificial Intelligence in Writing Scientific Manuscripts. **ACG Case Reports Journal**, v. 12, n. 2, 1 fev. 2025.



## TIC KIDS ONLINE 2024: a mediação parental no enfrentamento à desinformação

---

Luciana Barbosa de Souza  
Ruth Maria Mariani Braz

### Introdução

Kenski (2003) nos convida a refletir sobre a onipresença das tecnologias no cotidiano, das tarefas mais simples às mais complexas. Em especial, a autora destaca o papel das “tecnologias da informação e comunicação” (Kenski, 2003, p. 23), que, apoiadas em diversos suportes, possibilitam a ampla circulação de dados e narrativas ao redor do mundo.

A crescente presença de crianças e adolescentes no universo digital tem reconfigurado, de maneira significativa, suas formas de acessar conteúdos e de se relacionar com o entorno. Esse cenário, marcado pela constante difusão de informações, sobreposição de versões e atuação imperceptível dos algoritmos nas interações online, impõe desafios inéditos à construção do pensamento crítico (UNICEF,2021).

Buckingham (2007) já alertava para o fato de que as infâncias atuais passam mais tempo expostas a mídias digitais do que à convivência com figuras familiares ou educadores. Este contato constante com narrativas e produtos oriundos de conglomerados midiáticos globais molda experiências, subjetividades e modos de ver o mundo.

A ausência de práticas educativas que orientem esse consumo midiático contribui para o aumento da vulnerabilidade informacional. Livingstone e Helsper (2007) apontam que, sem orientação qualificada, torna-se difícil para crianças e adolescentes avaliarem a veracidade, a intencionalidade e o impacto dos conteúdos acessados on-line.

Diante desse cenário, este capítulo propõe analisar a mediação parental como uma estratégia formativa no enfrentamento à desinformação. Apoiado nos dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 e em referenciais da educação midiática e do letramento crítico, busca compreender em que medida as práticas de intervenção podem fortalecer competências informacionais desde os primeiros anos da vida digital, sobretudo em um contexto marcado por desigualdades estruturais e crescente conectividade.

### **Percursos metodológicos**

Esta pesquisa adota uma abordagem qualitativa, pois busca captar valores, significados e ações dos sujeitos, respondendo a questões que não podem ser quantificadas (Minayo, 2001). Como destacam Denzin e Lincoln (2006), a pesquisa qualitativa consiste em "um conjunto de práticas interpretativas que tornam o mundo visível", orientadas pela compreensão dos significados atribuídos pelas pessoas às suas experiências. Logo, esta se mostra especialmente pertinente diante da complexidade dos ecossistemas informacionais digitais e dos atravessamentos subjetivos que envolvem as práticas de mediação e o enfrentamento à desinformação.

A investigação está ancorada em uma revisão de literatura e na análise interpretativa de dados secundários. A revisão bibliográfica segue os critérios propostos por Gil (2008), ao afirmar que esta etapa permite atualizar o pesquisador quanto ao que já foi produzido sobre o tema, oferecendo uma compreensão abrangente

e atual do objeto de estudo. Complementarmente, Lakatos e Marconi (2021, p. 32) reforçam que a pesquisa bibliográfica “é realizada com base em fontes disponíveis”, o que possibilita o aprofundamento teórico da investigação.

A problemática que a sustenta é a seguinte: *até que ponto a mediação parental pode atuar como estratégia no enfrentamento à desinformação digital entre crianças e adolescentes no contexto brasileiro?*

Ao problematizar esta questão, espera-se compreender as práticas de orientação atualmente adotadas, os limites que as atravessam e como elas dialogam — ou deixam de dialogar — com a formação de competências críticas desde as primeiras etapas da vida digital.

O arcabouço teórico se estrutura com base em contribuições dos campos da educação midiática, infância digital e estudos sobre desinformação, incluindo: Kellner e Share (2007), com foco no letramento crítico; Sonia Livingstone (2009; 2011), referência nos estudos sobre mediação parental e ecossistemas digitais; David Buckingham (2007), que aprofunda os vínculos entre infância e mídia; Wardle e Derakhshan (2017), com suas contribuições ao conceito de desordem informacional; Eli Pariser (2011), ao discutir as bolhas informacionais e filtros algorítmicos, e Joan Ferrés (1996), com sua proposta de formação crítica de leitores midiáticos.

Acrescenta-se ainda o conteúdo debatido na disciplina “Ensino, Comunicação e Desinformação”, cursada no Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão da Universidade Federal Fluminense (PGCTIn-UFF), cujas discussões contribuíram para aprofundar uma leitura crítica sobre os ecossistemas desinformacionais e o papel formativo das famílias e educadores.

Para a etapa empírica, foram analisados os dados secundários provenientes da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, desenvolvida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, por meio do CETIC.br.

Segundo o relatório (CETIC.br, 2025):

[...] coleta indicadores que caracterizam o acesso e o uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC) por indivíduos de 9 a 17 anos no Brasil. A pesquisa também entrevista pais, mães ou responsáveis sobre a mediação que realizam quanto ao uso da Internet por seus filhos ou tutelados (CGI.br, 2025, p. 21).

A utilização de dados secundários segue a orientação metodológica de Bauer e Gaskell (2002), que destacam o potencial destes para serem analisados sob novas perspectivas teóricas. Soma-se a isso a análise do relatório da UNICEF (2021), que aprofunda as desigualdades e vulnerabilidades informacionais vivenciadas por crianças e adolescentes em contextos digitais.

A análise será interpretativa e ancorada no referencial teórico apresentado, visando identificar possíveis articulações entre intervenção parental e letramento crítico, compreendendo de que forma estas práticas podem atuar como estratégias formativas no enfrentamento à desinformação.

### **Crianças e adolescentes conectados e os desafios da desinformação**

A presença cada vez mais intensa das tecnologias digitais no dia a dia infantojuvenil tem potencializado seu repertório informacional e comunicacional, ampliando o acesso a conteúdos educativos, culturais e de entretenimento. Estes recursos também viabilizam formas de aprendizagem remota, favorecem a interação social e asseguram o exercício de direitos fundamentais, como o acesso a serviços públicos e à expressão da cidadania digital (Ministério Público de São Paulo; Instituto Alana, 2022).

No entanto, estes avanços coexistem com ameaças significativas, especialmente no que se refere à circulação de conteúdos desinformativos — muitas vezes manipulados, descontextualizados ou intencionalmente distorcidos para fins ideológicos, econômicos ou político-partidários (Wardle; Derakhshan, 2017).

O uso intensivo da internet por crianças e adolescentes suscita preocupações que extrapolam o conteúdo consumido, alcançando dimensões sensíveis, como a proteção da privacidade, a saúde emocional e o desenvolvimento de habilidades cognitivas autônomas. Como enfatizam o Ministério Público de São Paulo e o Instituto Alana (2022), a centralidade das mídias digitais na experiência infantojuvenil exige que sua apropriação seja reconhecida como um direito comunicacional, e não como um privilégio subordinado ao controle parental.

Enfrentar a desinformação, nesse contexto, demanda mais do que ações pontuais de checagem ou exclusão de conteúdos, trata-se de lidar com um ecossistema informacional estruturado por algoritmos que promovem a viralização de mensagens emocionalmente apelativas (Heller; Jacobi; Borges, 2020). Emoções como medo, compaixão ou indignação, frequentemente exploradas nesses discursos, contribuem para a rápida disseminação de informações falsas (UNICEF, 2021).

Soma-se a isso o compartilhamento não intencional de desinformação por parte dos usuários, motivado, muitas vezes, por ausência de leitura crítica, por confiança excessiva na fonte, ou por impulso de utilidade social. Reenviar *links* sem verificar sua veracidade, ou assumir como legítima uma mensagem que “parece” confiável são práticas recorrentes, sobretudo entre públicos em formação (UNICEF, 2021).

A relação de proximidade e identificação com influenciadores digitais — frequentemente citada como um traço da cultura juvenil conectada — agrava esse cenário. Crianças e

adolescentes tendem a reproduzir conteúdos divulgados por estas figuras, muitas vezes sem questionar sua origem ou intencionalidade, em busca de pertencimento e validação social. A lógica algorítmica das plataformas, por sua vez, favorece a circulação de conteúdos com alto potencial emocional e engajamento superficial, ampliando exponencialmente o alcance da desinformação entre os mais jovens (UNICEF, 2021).

Nesse sentido, é imprescindível adotar uma abordagem integrada e educativa para entender os impactos da desinformação sobre infâncias e adolescências, pois a responsabilização individual, isoladamente, revela-se insuficiente.

Logo, a orientação parental, quando concebida como prática formativa e dialógica, pode contribuir de maneira decisiva para a construção de competências críticas, fortalecendo o discernimento e a autonomia informacional desde os primeiros anos da vida digital.

## **A mediação parental no Brasil: dados da pesquisa TIC Kids Online 2024**

Os dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024, conduzida pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br), apontam um retrato complexo e revelador do uso da internet por crianças e jovens brasileiros. Em média, a inserção digital tem início aos nove anos, com o telefone celular consolidado como principal dispositivo de acesso (98%), utilizado majoritariamente em ambientes domésticos (99%) e, com frequência significativa, também em residências de terceiros (87%).

Um dos aspectos inovadores da edição de 2024 foi a inclusão de questões voltadas à percepção dos responsáveis sobre as experiências digitais das crianças. Cerca de 44% dos usuários de nove a 17 anos afirmam recorrer aos adultos “sempre” ou “quase sempre” diante de situações desconfortáveis ou dúvidas sobre o uso da internet. Contudo, a disposição em compartilhar vivências on-line

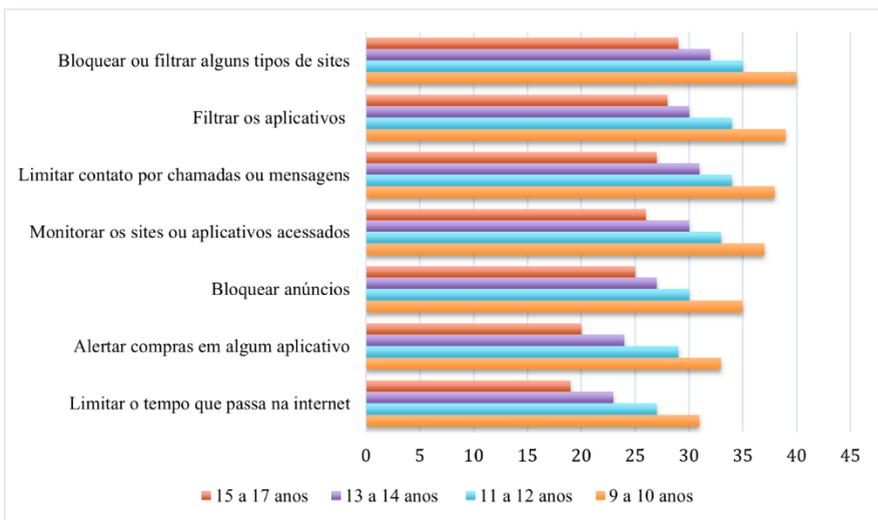
apresenta uma queda acentuada com o avanço da idade: enquanto mais da metade das crianças entre nove e dez anos relatam conversar com seus cuidadores, este índice reduz a, aproximadamente, 20% entre adolescentes de 15 a 17 anos (CGI.br, 2025).

Também se observam diferenças relevantes entre os gêneros: 46% das meninas informam ter vivenciado situações incômodas no ambiente digital, em contraste com 28% dos meninos. Estes dados evidenciam lacunas comunicacionais significativas, agravadas por um equívoco recorrente: a suposição de que habilidades técnicas são equivalentes à maturidade crítica (Livingstone, 2009).

No tocante às estratégias de supervisão, a pesquisa indica que cerca de um terço dos responsáveis recorre a recursos técnicos como bloqueio de sites (34%), filtros de aplicativos (32%) e restrições à comunicação com desconhecidos (32%). Estas medidas, embora importantes, demonstram uma predominância de práticas baseadas no controle, recorrentemente ancoradas em proibições como impedir o compartilhamento de dados pessoais (81%) e restringir compras on-line (69%) em detrimento de abordagens formativas (CGI.br, 2025).

O Gráfico 1 apresenta os principais tipos de mediação adotados, evidenciando a prevalência de mecanismos de vigilância digital. Esta ênfase no controle, ainda que possa reduzir certos riscos imediatos, pouco contribui para o desenvolvimento de competências críticas informacionais.

**Gráfico 1 – Recurso técnico para mediação da internet pela criança ou pelo adolescente, segundo a declaração do responsável**



Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (2024). Pesquisa sobre o uso da Internet por crianças e adolescentes no Brasil: TIC Kids Online Brasil 2024.

*Nota de acessibilidade:* gráfico de barras verticais. O eixo vertical apresenta as categorias de mediação parental no uso da internet, representadas pelas seguintes ações: limitar o tempo que passa na internet; alterar compras em algum aplicativo; bloquear anúncios; monitorar os sites ou aplicativos acessados; limitar contato por chamadas ou mensagens; filtrar os aplicativos, e bloquear ou filtrar alguns tipos de sites. O eixo horizontal representa a porcentagem (de 0% a 40%) de crianças e adolescentes cujos responsáveis adotam cada uma dessas práticas. As barras estão divididas em quatro cores, correspondentes às faixas etárias: laranja-claro: nove e dez anos; azul-claro: 11 e 12 anos; roxo-claro: 13 e 14 anos, e vermelho-escuro: 15 a 17 anos.

Como se observa, a predominância de estratégias baseadas em filtros e bloqueios reforça uma lógica de vigilância, pouco articulada ao desenvolvimento de autonomia crítica. Esta abordagem, mesmo que seja eficaz na contenção de riscos pontuais,

não prepara o público infantojuvenil para interpretar ou avaliarem os conteúdos com os quais interagem.

Em relação ao consumo de conteúdos noticiosos, 53% das crianças e adolescentes afirmam acessar regularmente informações on-line. No entanto, as respostas demonstram um entendimento ainda limitado sobre os mecanismos de curadoria algorítmica; metade considera que o primeiro resultado em uma busca representa a melhor fonte de informação, e 52% acreditam que todos os usuários acessam os mesmos conteúdos ao pesquisar na internet (CGI.br, 2025).

O desconhecimento das lógicas algorítmicas preocupa. Como adverte Pariser (2011), os algoritmos moldam bolhas informacionais personalizadas, nas quais os sujeitos são expostos apenas a conteúdos que reforçam suas crenças prévias, o que restringe o pluralismo informativo e fragiliza o pensamento crítico.

Esta fragilidade cognitiva é ainda mais acentuada quando observada sob a ótica do desenvolvimento infantojuvenil. Ferrés (1996) destaca que, ao contrário dos adultos, cuja interpretação é mediada por repertórios pessoais e experiências acumuladas, a criança opera em um terreno simbólico ainda em constituição, sendo mais suscetível a vínculos emocionais com o conteúdo consumido.

Diante desse quadro, torna-se evidente que o acompanhamento dos responsáveis não pode se limitar à vigilância técnica ou à presença física. É preciso repensar a intervenção como ação educativa continuada, sendo capaz de formar sujeitos críticos ante a complexidade informacional que os rodeia.

### **Mediação como formação, não apenas controle**

A leitura crítica dos dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 permite constatar que, embora a mediação esteja presente em muitos lares brasileiros, tende a assumir um perfil predominantemente restritivo e, em geral, se manifesta por meio de

práticas voltadas ao controle de tempo de tela, à proibição de acessos, ou ao uso de ferramentas técnicas de vigilância estratégicas que, mesmo relevantes em determinados contextos, são insuficientes para promoverem o desenvolvimento de competências críticas frente à complexidade do ecossistema digital contemporâneo.

A desinformação não mais se apresenta de forma rudimentar ou facilmente identificável, mas circula por meio de formatos híbridos, como vídeos curtos, *memes* com apelo emocional, tutoriais aparentemente neutros e postagens de influenciadores digitais que gozam de ampla legitimidade entre os públicos mais jovens. Estes formatos se beneficiam da linguagem informal, da estética visual atrativa e da lógica algorítmica das plataformas, tornando-se particularmente eficazes na disseminação de mensagens enganosas, muitas vezes naturalizadas no cotidiano informacional infantojuvenil(Heller; Jacobi; Borges,2020).

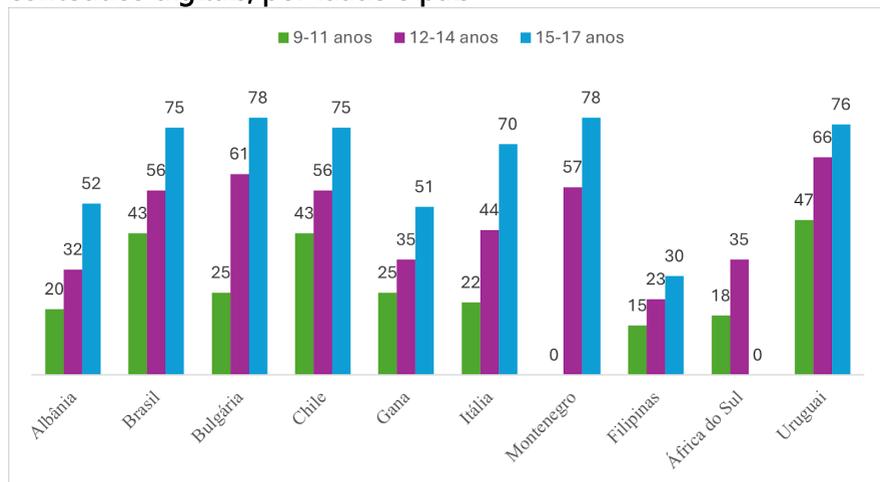
Esta configuração exige, por parte dos educadores e familiares, um deslocamento da lógica da vigilância para uma postura formativa e dialógica. O acompanhamento familiar deve ser entendido, pois, como uma prática pedagógica em sentido amplo, comprometido não apenas com a proteção, mas também com a formação ética, crítica e cidadã dos sujeitos em desenvolvimento.

O déficit de competências críticas no enfrentamento à desinformação não é exclusivo da realidade brasileira. Dados do relatório Global Kids Online (Livingstone; Kardefelt Winther; Saeed, 2019) apontam variações expressivas entre países no que se refere à capacidade de avaliação crítica de conteúdos digitais por crianças e adolescentes. No Brasil, por exemplo, apenas 25% das crianças entre nove e 11 anos possuem habilidades críticas nesse domínio índice que cresce para 43% na faixa de 12 a 14 anos, alcançando 56% entre os adolescentes de 15 a 17 anos.

Como ilustrado no Gráfico 2, os números evidenciam não apenas uma progressão etária, mas também os limites estruturais da

formação informacional precoce em contextos desiguais. A baixa proporção de crianças com competências críticas nos primeiros anos de acesso à internet reforça a necessidade de políticas públicas e práticas educativas voltadas à mediação ativa desde os estágios iniciais do letramento digital (Kellner;Share,2007).

**Gráfico 2-Percentual de crianças e adolescentes na leitura de conteúdos digitais, por idade e país**



Fonte: adaptado de Global Kids Online Comparative Report (Livingstone, Kardefelt Winther; Saeed, 2019).

*Nota de acessibilidade:* gráfico de barras horizontais. O eixo horizontal indica os países analisados (Albânia, Brasil, Bulgária, Chile, Gana, Itália, Montenegro, Filipinas, África do Sul e Uruguai). Cada país possui três barras, representando três faixas etárias: nove a 11 anos (barra verde); 12 a 14 anos (barra roxa), e 15 a 17 anos (barra azul). As barras indicam o percentual de crianças e adolescentes que relataram receber algum tipo de orientação parental para uso da internet. Na Albânia, os percentuais são de 20% para crianças de nove a 11 anos; 32% para adolescentes de 12 a 14 anos, e 52% para a faixa de 15 a 17 anos. No Brasil, observam-se 43%, 56% e 75%,

respectivamente. A Bulgária apresenta 32%, 50% e 71%. No Chile, os valores são 38%, 51% e 69%. Em Gana, os percentuais são 24%, 42% e 61%. A Itália registra 37%, 48% e 70%. Montenegro apresenta os menores índices entre os mais jovens, com 0% na faixa de nove a 11 anos; 24% entre 12 e 14 anos, e 43% entre 15 e 17 anos. Nas Filipinas, os dados indicam 15%, 34% e 55%. A África do Sul também apresenta 0% entre crianças de nove a 11 anos, subindo para 21% entre adolescentes de 12 a 14 anos e 39% entre os mais velhos. Por fim, o Uruguai apresenta 30% na faixa de nove a 11 anos; 46% entre 12 e 14 anos, e 66% entre 15 e 17 anos.

Estes dados indicam que o desenvolvimento destas competências é gradual e dependente da existência de contextos mediadores que estimulem o pensamento reflexivo desde a infância. Isso reforça a defesa, sustentada por autores como Sonia Livingstone (2009, 2011) e David Buckingham (2007), de que o letramento midiático deve ser incorporado às rotinas familiares e escolares, não como disciplina técnica, mas como prática relacional, afetiva e cotidiana.

Todavia, é preciso considerar as condições objetivas que limitam este tipo de mediação. Em contextos marcados por vulnerabilidade socioeconômica, baixa escolaridade ou escassez de tempo dos cuidadores, os dispositivos digitais são frequentemente utilizados como estratégia de gestão doméstica, funcionando como substitutos temporários da presença adulta. A prática, ainda que compreensível, acarreta a exposição desassistida a conteúdos potencialmente desinformativos e reforça as assimetrias de proteção digital entre diferentes grupos sociais.

Como alerta Livingstone (2011), ao contrário das mídias tradicionais, as mídias digitais exigem habilidades técnicas, interpretativas e emocionais que nem sempre estão ao alcance dos adultos, ampliando, com isso, a necessidade de programas de formação e apoio às famílias que reconheçam o papel

compartilhado entre escola, Estado e sociedade civil na constituição de uma cultura digital crítica.

## **Breve panorama internacional de políticas públicas sobre mediação parental e desinformação**

Em diferentes partes do mundo, governos e instituições têm buscado alternativas para lidarem com os impactos da desinformação na vida de crianças, adolescentes e adultos. A preocupação se reflete em políticas que reconhecem tanto os potenciais formativos do ambiente digital, quanto os riscos que ele impõe a sujeitos em processo de desenvolvimento. Algumas destas experiências internacionais oferecem pistas valiosas para pensar em caminhos possíveis no contexto brasileiro.

No Reino Unido, por exemplo, foi aprovado, em 2023, o *Online Safety Act* (Lei de Segurança On-line), um marco legal voltado à segurança digital de crianças e adultos. A legislação estabelece salvaguardas reforçadas voltadas especificamente ao público infantil, exigindo que as plataformas digitais adotem medidas eficazes para restringir o acesso de crianças a conteúdos considerados inadequados para sua faixa etária. Além disso, impõe a oferta de canais claros e acessíveis que permitam que responsáveis e as próprias crianças relatem situações problemáticas vivenciadas no ambiente on-line (United Kingdom, 2023).

Semelhantemente, a União Europeia avançou na regulação do ambiente digital com a aprovação da *Digital Services Act* em 2022. A proposta regula redes sociais, plataformas on-line, lojas de aplicativos e outros com intuito de prevenir atividades ilegais e prejudiciais, além da disseminação da desinformação (União Europeia, 2022).

No Canadá, iniciativas como o projeto *MediaSmarts* vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de promoverem competências digitais para diferentes públicos. O programa trabalha com a

disseminação de pesquisas, conscientização e oferta de materiais educativos bilíngues para professores, pais e responsáveis sobre a alfabetização midiática digital (MediaSmarts,[s.d.]).

Apesar das diferenças entre esses contextos, é possível perceber um movimento comum: o reconhecimento de que as práticas mediadoras familiares não podem se limitar ao controle técnico ou à vigilância, uma vez que é, antes de tudo, de um processo educativo compartilhado, que demanda apoio institucional, políticas públicas e formação intergeracional. A escola, nesse sentido, deixa de ser apenas um espaço de ensino formal e passa a integrar redes de cuidado, proteção e informação.

No contexto brasileiro, estes exemplos oferecem importantes inspirações, mas também revelam nossos desafios. Grande parte das famílias no Brasil enfrenta dificuldades estruturais que vão muito além do acesso à internet, envolvendo desigualdades econômicas, baixa escolaridade e escassez de políticas públicas permanentes de apoio à parentalidade.

Além disso, a formação crítica sobre o uso das mídias digitais ainda não está plenamente inserida nos currículos escolares e tampouco se articula com iniciativas da saúde, da assistência social ou da cultura.

Segundo o relatório da UNESCO (2021), pensar na educação para a informação no século XXI exige superar as abordagens meramente técnicas e construir políticas que estimulem o pensamento crítico, a empatia e a participação ativa nos ambientes digitais.

Isso só será possível se compreendermos que a mediação educativa exercida pelos responsáveis é um direito formativo que precisa ser respeitado, fortalecido e apoiado por ações concretas, e não deixado à sorte das condições desiguais em que vivem milhões de famílias brasileiras.

## **Caminhos possíveis para o fortalecimento da mediação parental**

Diante da complexidade que envolve a relação entre infância, desinformação e cultura digital, torna-se urgente consolidar estratégias que superem a lógica da vigilância e instituem o acompanhamento familiar como prática educativa crítica. Para tanto, é necessário avançar em três frentes articuladas, capazes de sustentar uma política de formação informacional que contemple a diversidade das famílias brasileiras e reconheça as assimetrias socioeconômicas que as atravessam.

### **1. Formação crítica e continuada de famílias e cuidadores**

A construção de competências informacionais no âmbito doméstico requer ações formativas sistemáticas e acessíveis voltadas a mães, pais e responsáveis. Estas iniciativas devem ir além da instrução técnica e abarcar o funcionamento das plataformas digitais, os mecanismos de personalização algorítmica, os efeitos emocionais da desinformação e as possibilidades de acompanhamento dialógico.

As formações podem ocorrer em espaços escolares, serviços socioassistenciais, unidades básicas de saúde, conselhos tutelares ou ainda em ambientes digitais de acesso público, como portais de educação popular. O êxito destas propostas depende, porém, do reconhecimento institucional da parentalidade como *locus* formativo e de criação de políticas públicas intersetoriais para seu fomento.

### **2. Articulação intersetorial e corresponsabilidade social**

O enfrentamento à desinformação no contexto infantojuvenil demanda a superação de iniciativas fragmentadas, logo, é preciso consolidar redes colaborativas entre escola, família, poder público, terceiro setor, universidades e plataformas digitais.

A transversalidade da desinformação exige que as políticas de educação midiática sejam incorporadas à formação docente, às diretrizes curriculares da Educação Básica, aos programas de proteção à infância e às estratégias de regulação digital. A corresponsabilidade na formação informacional deve ser assumida como princípio ético-político, e não como atribuição exclusiva da esfera doméstica.

### **3. Produção e circulação de conteúdos educativos acessíveis**

A criação de materiais didáticos interativos e culturalmente sensíveis é essencial para fomentar práticas mediadoras. Cartilhas, animações, jogos digitais, *podcasts* e vídeos curtos com linguagem acessível e apelo visual podem atuar como catalisadores de processos educativos familiares. No entanto, é fundamental que estes recursos não apenas informem, mas também estimulem o diálogo, a escuta ativa e a problematização crítica. Ademais, é necessário garantir que os conteúdos estejam disponíveis em múltiplos formatos, incluindo Libras, audiodescrição e linguagem simples, a fim de assegurar acessibilidade para todos.

#### **Considerações finais**

A crescente imersão de crianças e jovens em ambientes digitais tem redefinido as formas de socialização, construção de saberes e acesso à informação. Se, por um lado, a conectividade amplia horizontes culturais e cognitivos; por outro, expõe os sujeitos em desenvolvimento a uma miríade de conteúdos que nem sempre são acompanhados de mecanismos formativos, éticos e críticos. Nesse contexto, a desinformação se apresenta não como um fenômeno episódico, mas como parte estrutural do ecossistema comunicacional contemporâneo.

O presente capítulo buscou demonstrar que o acompanhamento familiar, quando compreendido como prática educativa crítica, e não apenas como controle técnico ou vigilância

moral, tem potencial para contribuir significativamente para a formação de competências informacionais desde a infância.

A análise dos dados da pesquisa TIC Kids Online Brasil 2024 e de estudos internacionais evidencia que ainda são tímidas as práticas familiares orientadas à problematização dos conteúdos digitais, predominando estratégias restritivas e reativas frente aos desafios informacionais.

Nesse sentido, reafirma-se a necessidade de investir em políticas públicas que promovam a corresponsabilidade entre Estado, escola, famílias e plataformas digitais, sendo basilar o reconhecimento, dessa maneira, da presença crítica dos responsáveis como um campo de atuação pedagógica situado e atravessado por desigualdades materiais, de gênero, classe e acesso. Não se trata de transferir à família a responsabilidade exclusiva de proteger crianças e adolescentes digitais, mas de construir ecossistemas de apoio capazes de fomentar o pensamento crítico como direito e como prática cotidiana.

Além disso, a inclusão de dimensões como acessibilidade, diversidade cultural e linguagem clara nas estratégias de intermediação deve ser compreendida como componente essencial de uma cidadania informacional plena. O enfrentamento da desinformação entre crianças e adolescentes, portanto, não pode se limitar à detecção de conteúdos enganosos, pois exige a construção coletiva de um repertório interpretativo robusto, de uma escuta ativa e de vínculos que estimulem a reflexão ética sobre o que se consome, se compartilha e se acredita.

Em síntese, este capítulo se insere no esforço de fortalecer uma agenda pública comprometida com o direito à informação de qualidade, com a proteção de sujeitos em processo de formação e com a valorização das infâncias e adolescências como protagonistas, e não apenas como alvos nos debates sobre conteúdos enganosos.

Avançar nesta direção implica conjugar políticas intersetoriais, formação crítica e práticas educativas afetivas que

transformem a mediação em um instrumento de emancipação e de resistência simbólica diante dos fluxos informacionais que marcam nosso tempo.

## Referências

BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias digitais**. Tradução de Gilka Girardello e Isabel Orofino. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

CGI.BR – COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. **TIC Kids Online Brasil 2024**: pesquisa sobre o uso da internet por crianças e adolescentes no Brasil. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2025. Disponível em: [https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20250512154015/tic\\_kids\\_online\\_2024\\_resumo\\_executivo.pdf](https://www.cgi.br/media/docs/publicacoes/2/20250512154015/tic_kids_online_2024_resumo_executivo.pdf). Acesso em: 1 ago. 2025.

DENZIN, Norman K.; LINCOLN, Yvonna S. **O planejamento da pesquisa qualitativa**: teorias e abordagens. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

EUROPEAN UNION. EUROPEAN COMMISSION. **Digital Services Act**. Brussels: European Commission, 2024. Disponível em: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/digital-services-act_en). Acesso em: 27 jul. 2025.

FERRÉS, Joan. **Televisão e educação**. Tradução de Beatriz Afonso Neves. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

HELLER, B.; JACOBI, G.; BORGES, J. Por uma compreensão da desinformação sob a perspectiva da ciência da informação. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 49, n. 2, p. 189–204, maio/ago. 2020.

Disponível em: <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/5196>. Acesso em: 2 ago. 2025.

INSTITUTO ALANA; MINISTÉRIO PÚBLICO DE SÃO PAULO. **Comentário geral nº 25 sobre os direitos das crianças em relação ao ambiente digital**. [S. l.]: Instituto Alana, 2022. Disponível em: <https://alana.org.br/wp-content/uploads/2022/04/CG-25.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2024.

KELLNER, D.; SHARE, J. Critical media literacy is not an option. **Learning Inquiry**, v. 1, p. 59–69, abr. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s11516-007-0004-2>. Acesso em: 20 jun. 2025.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus Editora, 2003.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2021.

LIVINGSTONE, S. Alfabetização na internet: a negociação dos jovens com as novas oportunidades on-line. **MATRIZES**, v. 4, n. 2, p. 11–42, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v4i2p11-42>. Acesso em: 2 ago. 2025.

LIVINGSTONE, S. **Children and the Internet: great expectations, challenging realities**. Cambridge: Polity Press, 2009.

LIVINGSTONE, S.; HELSPER, E. J. Gradations in digital inclusion: children, young people and the digital divide. **New Media & Society**, v. 9, n. 4, p. 671–696, ago. 2007. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1461444807080335>. Acesso em: 2 ago. 2025.

LIVINGSTONE, S.; KARDEFELT-WINTHER, D.; SAEED, M. **Global Kids Online: comparative report**. Florence: UNICEF Office of Research – Innocenti, 2019. Disponível em: <https://www.unicef->

[irc.org/publications/1054-global-kids-online-comparative-report.html](http://irc.org/publications/1054-global-kids-online-comparative-report.html). Acesso em: 15 jul. 2025.

MEDIASMARTS. **MediaSmarts**: Canada's Centre for Digital Media Literacy. Ottawa: MediaSmarts, [s.d.]. Disponível em: <https://mediasmarts.ca>. Acesso em: 13 jul. 2025.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 19. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

PARISER, E. Beware online "filter bubbles". TED, 2011. Disponível em: [https://www.ted.com/talks/eli\\_pariser\\_beware\\_online\\_filter\\_bubbles](https://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles). Acesso em: 20 jul. 2025.

UNESCO. **Thinking critically about digital information**: skills and competencies for informed citizens. Paris: UNESCO, 2021. Disponível em: <https://www.unesco.org/en/articles/media-and-information-literate-citizens-think-critically-click-wisely>. Acesso em: 14 jul. 2025.

UNICEF. **Digital misinformation/disinformation and children**. Florence: UNICEF Office of Research – Innocenti, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/innocenti/media/856/file/UNICEF-Global-Insight-Digital-Mis-Disinformation-and-Children-2021.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2025.

UNITED KINGDOM. Department for Science, Innovation and Technology. **Online Safety Act explainer**. London: GOV.UK, 2023. Disponível em: <https://www.gov.uk/government/publications/online-safety-act-explainer/online-safety-act-explainer>. Acesso em: 9 jul. 2025.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information disorder**: toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Strasbourg: Council of Europe, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disorder-report/1680764666>. Acesso em: 14 jul. 2025.





# EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA COMO ANTÍDOTO À DESINFORMAÇÃO E AS NOTÍCIAS FALSAS NA CIÊNCIA: uma prática docente

---

Márcia Luzia Correia de Abreu  
Fabiana Rodrigues Leta

## Introdução

O desdobrar da história da ciência no último século, marca fortemente a forma como a concebemos até o presente momento. Apesar de posturas conservadoras, sobre muitos aspectos, é possível observar na fala de Bruner (1968) e Laudan (1977) indicações de alguns tópicos frequentes e valorizados até hoje. O primeiro dizia que era necessário manipular o conhecimento de modo a adaptá-lo a novas tarefas, analisando e ordenando a informação permitindo sua extrapolação, interpolação ou conversão em outra forma. O segundo valorizava o ensino baseado na resolução de problemas, favorecendo a eliminação de dificuldades conceituais. As implicações desta afirmação atualmente ecoam nas diferentes formas como os conteúdos e informações podem ser abordados, discutidos e representados.

A descentralização da informação tem permitido maior autonomia na seleção desta informação e seu compartilhamento, nos diferentes meios, tem possibilitado uma maior circulação desta nas mídias, ampliando assim as possibilidades de abordagens sobre um fato ou experiências, bem como as informações a ele

ligadas. Autonomia esta que é exercida por crianças e adolescentes, muitas vezes antes que possam compreender que pode haver informações falsas e informações verdadeiras. Estas colocações não significam necessariamente um ponto positivo.

As notícias falsas e a desinformação têm ganhado destaque pelo seu efeito danoso. Notícias falsa e a desinformação

Segundo Latour (2011) “a ciência tem duas faces: uma que sabe, outra que ainda não sabe”. Desta forma, muitas controvérsias são criadas neste processo, controvérsias estas que podem ou não ser facilmente refutadas. Compreende-se, que este processo também faz parte da ciência, bem como a dúvida, a investigação e a formulação de hipóteses, mas estas são fundamentais no processo científico.

Inserir estudantes em atividades científicas e tecnológicas pode representar um grande desafio aos docentes, mas também pode representar mudanças paradigmáticas quanto a práxis de sala de aula. Curcio (2008) comenta que segundo “o paradigma construcionista, o aprendizado torna-se significativo para a criança quando este é produto de sua construção”. Sobre este aspecto a robótica propicia que o aluno atue na construção do próprio conhecimento facilitando seu aprendizado.

Neste contexto está inserida a Robótica Educacional, uma atividade interdisciplinar, que propicia múltiplas aprendizagens, possibilitando uma integração maior entre os componentes curriculares. Desta forma, é possível dialogar em diferentes contextos, permitindo que os estudantes reflitam sobre a realidade em que estão inseridos, ressignificando o fazer em sala de aula para além dos conteúdos, mas dialogando sempre com as questões sociais que envolvem a escola (Freire, 1998).

## Referenciais Teóricos

Segundo Valente (1999, p.12), *“além do professor, é necessário trabalhar também com outros segmentos da escola”* e os que estão fora dela. A valorização de todo trabalho de cunho pedagógico perpassa pelo contexto em que os atores estão inseridos e/ou influenciados. A contribuir na formação científica e tecnológica dos estudantes está inserida neste cenário. Não só o cientista desenvolve seu trabalho em determinado contexto, sob determinadas condições, em um tempo da história, sob influências socioculturais específicas, mas também hoje, os discentes estão inseridos em um contexto em que as múltiplas “verdades” são capazes de orientá-los, de forma propositiva na educação científica ou não.

A educação científica é distinta do treinamento científico (**Moreira, 2004**). O treinamento está dirigido à atividade de fazer ciência, para teorias e procedimentos úteis neste contexto. Por sua vez, a educação científica procura dar meios para que os estudantes possam interpretar o mundo de acordo com o olhar científico, manipulando os conceitos, leis e procedimentos da ciência quando enfrentam algum problema. Ela ainda possibilita que os alunos sejam capazes de identificar aspectos históricos, filosóficos, sociais e culturais das ciências, não requerendo que se “coloque o aluno no laboratório”, ou se “transformem estudantes em especialistas”, tampouco “eduquem o aluno como um pesquisador em potencial”. (Damasio e Peduzzi, 2017)

A formação de cidadão críticos e participativos transpassa a escola, um local ainda privilegiado pelo conhecimento, mas não

único. Sobre este aspecto, a escola necessita se reorganizar, a fim de considerar em suas práticas a aquisição do conhecimento, para além dos muros da escola. Desta forma os estudantes necessitam estar envolvidos em práticas que desenvolvam habilidades e competências que estimulem sua capacidade crítica.

Outros objetivos evidenciados pelos autores para o uso didático de história e filosofia da ciência foram: alcançar melhor compreensão de aspectos da natureza da ciência; melhorar a atitude dos estudantes em relação à ciência, motivando-os; envolver os alunos em debates históricos para promover a competência em usar argumentos estruturantes; e desenvolver metacognição, aumentando a capacidade de aprender sobre os processos de pensamento a partir do envolvimento em debates históricos. (Damasio e Peduzzi, 2017)

Latour (2011) comenta que “Comprar uma máquina sem questionar ou acreditar num fato sem duvidar tem a mesma consequência: fortalece a situação do que está sendo comprado ou acreditado”. Neste sentido quais atitudes necessitam ser fortalecidas? O que deve ser questionado a fim de que as notícias falsas ou a desinformação não sejam fortalecidas. É papel dos docentes este tipo de conscientização no ambiente escolar

Lévy (1999), destaca que é fundamental a formação de cidadãos críticos, preparados para as mudanças da contemporaneidade. Desta forma é importante reconhecer e considerar nas práticas pedagógicas, as transformações políticas, econômicas e culturais na qual toda sociedade tem passado, reavaliando o papel da escola e dos docentes neste contexto (Libâneo, 2000).

A desinformação não é algo novo e desenvolveu-se desde que os humanos vivem em grupo, mas com o advento das mídias digitais ganhou uma nova proporção (Domenico, 2020). Vamos considerar aqui as informações falsas como aquelas advindas de diferentes meios, como uma postagem na Internet, no WhatsApp, no Instagram ou até mesmo memes, *deepfakes e bots*.

Segundo Domenico (2020) as plataformas digitais foram criadas para a interação entre as pessoas, para a conexão entre amigos, tendo um papel relevante na troca de informações, mas este quadro mudou. Atualmente as mídias sociais são grandes disseminadoras de notícias falsas, estando atualmente muito vinculadas a marketing de marcas e produtos. Como consequência há uma significativa circulação de dinheiro, o que potencializa as notícias falsas, a fim de afetar empresas e consumidores, manchando assim a imagem de marcas e produtos.

A disseminação de notícias falsas ganhou grande destaque nas eleições presidenciais dos EUA em 2016 e nas eleições no Brasil em 2022. Em 2013 as *fake news* estavam adquirindo cada vez mais relevância no contexto mundial que as Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco), lançaram, um documento: "Alfabetização midiática e informacional: currículo para formação de professores". Este documento visava formar professores de diferentes níveis e disciplinas no trato com as *fake news* (Zanatta *et al.*, 2022). Segundo a *Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico*, o Brasil tem o pior desempenho entre 21 países na identificação de notícias falsas.

Educar para as mídias e novas tecnologias digitais perpassa pela leitura de mundo, da disseminação do conhecimento e das "verdades" as quais estamos expostos. Araújo (2018, p. 45) faz considerações importantes, ao afirmar: "*A novidade trazida pelo conceito é que hoje, com as novas tecnologias e a internet, as pessoas possuem muito mais condições de checar a veracidade dos fatos apresentados na mídia*". Sobre este aspecto, questões de

diferentes naturezas devem ser consideradas, se há realmente interesse em verificar estes fatos e/ou se há apego a alguns preconceitos, isto "*marca o fenômeno da pós-verdade, um elemento fundamental para se entender a realidade informacional contemporânea*" (*ibidem*).

A robótica educativa neste contexto dialoga com diferentes abordagens em sala de aula (Benitti, 2012), sendo um facilitador para a compreensão das notícias falsas e da desinformação. De forma semelhante auxilia na integração de diferentes áreas do conhecimento, podendo estar associada a uma metodologia de projetos, facilitando assim diferentes abordagens, oriundas dentro (Kaminski e Boscaroli, 2023) e fora da escola.

Neste sentido Sampaio e Leite (2004, p.71) ressaltam que a formação do professor se dá continuamente e baseada nas suas vivências, experiências e relações com sua prática, a qual é aperfeiçoada nos desafios que enfrenta no cotidiano escolar.

## **Procedimentos Metodológicos**

Este artigo baseou-se nas experiências obtidas com alunos e professores da Rede de Educação de Niterói, durante a realização do Desafio Maker, ao analisar notícias de jornais que retratavam situações de convívio social. As notícias não só serviam como base do projeto, como possibilitaram que as informações fossem confrontadas com a realidade dos alunos. A metodologia pode ser compreendida a partir das seguintes etapas metodológicas;

1. Os professores eram desafiados a construir um projeto com seus alunos.
2. Primeiramente o tema da pesquisa deveria ser delimitado, por isso quatro temas foram sugeridos, que foram: sustentabilidade, iluminação pública, acessibilidade e mobilidade urbana. Outras sugestões de temas também poderiam ser aceitas.

3. Cada tema tinha associado duas notícias, que poderiam ser de jornal, revista ou internet. Estas notícias seriam base para aprofundamento do tema, bem como para possíveis pesquisas complementares.
4. Os alunos descrevem os conhecimentos aprofundados, a partir do registro das fases do projeto.

## FASES DO PROJETO

TEMA E PROBLEMA: \_\_\_\_\_

 O que eu sei?	 O que eu quero saber?	 Onde vou pesquisar?	 O que eu vou fazer?	 O que eu construí?
--	--	--	--	---



PREFEITURA  
DE NITERÓI

Educação



COORDENAÇÃO  
DE MÍDIAS E NOVAS  
TECNOLOGIAS



Figura 01: Registro das Fases do Projeto<sup>1</sup>

5. Participação na oficina maker, experimentando diferentes construções, envolvendo mecanização, noções de eletricidade, circuitos elétricos, programação e prototipagem. Foram utilizados diferentes materiais de baixo custo, abordando conceitos de diferentes áreas do conhecimento.

<sup>1</sup> Construída com base em Projetos de Design Thinking.

6. Construção de uma maquete, a qual reflete o tema escolhido e o conteúdo estudado.



Figura 02: Maquete construída, como resultado do Projeto em uma escola (imagem da autora)

7. A atividade realizada deve ser registrada pelo aluno.

## REGISTRANDO O PROCESSO

ESCOLA MUNICIPAL \_\_\_\_\_

Professor: \_\_\_\_\_ Turma: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

**ATIVIDADE DESENVOLVIDA:** \_\_\_\_\_

**EQUIPE DE TRABALHO**

Organizador: \_\_\_\_\_

Construtor: \_\_\_\_\_

Relator: \_\_\_\_\_

Apresentador: \_\_\_\_\_

**OBJETIVO DA MONTAGEM**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**CONCEITO TECNOLÓGICO EVIDENTE**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**RESOLUÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**DESENHE AQUI O SEU PROJETO/PROTÓTIPO**

---

**PREFEITURA DE NITERÓI**

Educação

**COORDENAÇÃO DE MÍDIAS E NOVAS TECNOLOGIAS**

**ROBÓTICA EDUCACIONAL**

Figura 2: Ficha de registro das atividades desenvolvidas

Projetos desta natureza permitem que alunos e professores, possam, criar uma prática de trabalho a partir dos relatos obtidos e discussões sobre os as práticas realizadas.

## Dialogando com outras experiências

O artigo "*Media and fake news: An analysis of citizens' attitudes toward misinformation in European countries*", que em português poderia ser: *Mídia e Notícias Falsas: Uma análise das atitudes dos cidadãos em relação a desinformação nos países europeus*, nos traz considerações importantes a respeito das mídias e as *fake news*.

Os Italianos Ferrante e Parroco desejavam compreender a atitude e a confiança dos cidadãos europeus em relação à mídia, entre as notícias falsas e desinformação. Para este fim eles realizaram uma pesquisa, buscando identificar os potenciais determinantes de diferentes atitudes, isto é, como diferentes grupos reagem as notícias falsas e a desinformação.

A pesquisa foi realizada com 28 Estados-Membros em 2018, com uma amostra de cerca de 26 mil entrevistados por telefone, que visava explorar a conscientização e a atitude dos cidadãos da União Europeia em relação a notícias falsas e desinformação online, utilizando microdados do Eurobarômetro Flash da Comissão Europeia sobre "notícias falsas e desinformação online". Esta fonte forneceu as informações detalhadas sobre a pesquisa, bem como o questionário e os microdados, que foram disponibilizados pela Comissão Europeia por meio do portal oficial de dados europeus: <https://data.europa.eu>.

Primeiramente foi identificado clusters de usuários, podemos dizer que estes clusters são agrupamentos de usuários (os clusters são formados por um processo denominado clusterização), cada cluster ou cada agrupamento foi identificado em relação à sua

atitude em relação à mídia. Isso quer dizer que foram identificados agrupamentos de usuários em relação a sua atitude em relação às mídias para os seis diferentes tipos de mídia considerados (ou seja, jornais e revistas impressos; jornais e revistas online; redes sociais e aplicativos de mensagens online; televisão; rádio; sites de hospedagem de vídeos e podcasts). Posteriormente estes agrupamentos foram associados com as características sociodemográficas e a forma como aquele grupo utilizava a mídia, para caracterizar diferentes perfis de usuários em países europeus. Foram incluídas no modelo covariantes e alguma delas associadas a interrogações associativas como: gênero; idade; ocupação; uso de redes sociais ("*Com que frequência você usa redes sociais online?*"); atitude de leitura e compartilhamento em redes sociais ("*Você lê ou compartilha coisas quando usa redes sociais?*"); presença de notícias falsas e desinformação na mídia ("*Você se depara com notícias que deturpam a realidade ou são até mesmo falsas?*"); confiança na capacidade de detectar notícias falsas ("*Você está confiante de que é capaz de identificar notícias ou informações que deturpam a realidade ou são até mesmo falsas?*") e percepção sobre o perigo da desinformação e das notícias falsas. (Ferrante e Parroco, 2010, tradução própria). Sem entrar em detalhes nos algoritmos utilizados, softwares para formação destes agrupamentos, nem a abordagem de modelação para quantificar o grau de associação das características sociodemográficas e do comportamento e opiniões dos utilizadores será destacado que após o tratamento destes dados cinco categorias foram classificadas, as quais ele denominou como: Impacientes, tradicionalistas, céticos, fãs de notícias e crédulo.

É bem certo que há diferenças e similaridades entre a sociedade brasileira e a sociedade europeia, mas podemos destacar alguns pontos, obtidos com base nesta pesquisa científica, no qual podemos considerar a relevância da desinformação e das notícias falsas na contemporaneidade. Professores poderiam considerar as

conclusões desta pesquisa, nas atividades com seus alunos. Estas considerações são:

- *A importância na busca de estratégias potenciais para lidar com a desinformação;*
- *O papel de combater a desinformação é responsabilidade de diversos atores;*
- *Os formuladores de políticas podem promover um clima de discussão calma em torno das decisões que precisam ser tomadas;*
- *A mídia poderia se esforçar mais para promover a imparcialidade das reportagens e garantir altos padrões de qualidade;*
- *Cabe às instituições públicas fornecer apoio e monitorar a desinformação;*
- *As mídias sociais devem dar mais atenção ao conteúdo disseminado por meio de suas plataformas, desempenhando um papel cada vez mais semelhante ao de um editor;*
- *A educação e o treinamento desempenham um papel fundamental para atuar em benefício dos destinatários finais da informação e tornar os efeitos da desinformação menos perigosos.*

O artigo tem suas limitações, pois não foi possível incluir outras informações potencialmente relevantes, como as relativas ao perfil tecnológico e à formação cultural dos usuários, uma vez que não há informações fornecidas pela pesquisa. Os agrupamentos propostos não foram validados em outros contextos. Apesar das limitações que o artigo descreve considerar os pontos acima abordados pode ajudar na práxis da sala de aula, na formação de cidadãos críticos e participativos.

O artigo ***MEDIAÇÃO: UMA FERRAMENTA CONTRA A DESINFORMAÇÃO EM TEMPOS DE PÓS-VERDADE*** de BRITO e

FEITOSA (2021, p.48), nos indica um caminho para verificação da veracidade de uma notícia:

O artigo fornece informações sobre o Projeto Comprova, que é um trabalho colaborativo entre vários veículos de comunicação, coordenado pela Abraji, que busca verificar se as informações divulgadas em redes sociais e na internet em geral são verdadeiras. Eles centralizam a checagem dos fatos na página da Internet do projeto a fim de desmascarar as notícias falsas. Este projeto tem como fim checar as notícias viralizadas, a partir da análise de conteúdo, que é a metodologia utilizada para verificar a veracidade das notícias falsas. Também faz parte desta metodologia, em etapa posterior, a investigação mais aprofundada das notícias, a partir de diferentes fontes, por uma equipe de jornalistas.

O artigo cita um projeto específico, mas é possível encontrar outras páginas na internet que se propõem a verificar notícias falsas. Esta abordagem é muito útil para, para aqueles que desejam checar a veracidade das informações, como docente e discentes.

## **O papel do professor**

No ambiente de aprendizagem colaborativo, dialógico, mediado pela tecnologia, docentes e discentes tem grande potencial para ressignificar seus fazeres. Professores podem examinar e criar itinerâncias na construção do conhecimento com seus alunos. Novos olhares, novas perspectivas e novos argumentos podem ser construídos conjuntamente. Nesta lógica, os estudantes são conduzidos a uma trilha de aprendizado, no qual se apropriam de conhecimento de forma crítica e participativa, percebendo que suas concepções podem ser mudadas neste caminho.

A educação escolar precisa de uma perspectiva crítica para o uso das mídias, que avance para além da proposta de leitura crítica, no próprio espaço escolar como

construção de respostas sociais aos meios de comunicação de massa e que propicie modos de construção de respostas sociais aos meios de comunicação de massa e que propicie modos de construção de visibilidade para as culturas locais e para as diferentes identidades socioculturais. (Orofino, 2005)

A criticidade que os alunos podem adquirir mediante orientação do professor, cria condições propícias para análises de mundo cada vez mais amplas. Este aluno não será mais passivo quanto a toda informação que recebe, ele será ativo, propondo questões verificadoras de informação, além de posturas investigativas frente aos fatos que o cerca.

Desta forma Orofino (2005) sugere uma pedagogia do meio, pautada na participação, a qual se refere a práxis, "ou seja a intervenção no espaço escolar", isto é, "ação e reflexão juntas", a partir do contexto e das possibilidades" docentes e discentes conseguem implementar este tipo de prática: investigativa e colaborativa.

## Discussão

As etapas detalhadas nos Procedimentos Metodológicos, demonstram de forma simplificada as etapas de uma metodologia científica. Tal planejamento possibilita a obtenção de padrões de semelhança e/ou distanciamento com o trabalho do cientista e suas vivências, dentro e fora do laboratório.

A abordagem metodológica centrada na associação de procedimentos da prática do cientista com a atividade realizada pelos alunos, também permite que estes desmistifiquem notícias falsas acerca da prática científica e do cientista. Há desta forma um alerta quanto as informações potencialmente relevantes fornecidas

por uma pesquisa, possivelmente há aspectos que afetam significativamente a atitude dos usuários em relação à mídia.

A validação das informações deve ser sempre uma constante na vida do pesquisador, do cientista e o prezar por esta atitude ética, implicará em uma maior ou menor credibilidade no trabalho desenvolvido. A clareza nos métodos utilizados e a associação entre metodologias pode favorecer grandemente aos docentes a inicialização científica de seus alunos.

### **Considerações Finais**

No contexto deste artigo é possível inferir que toda a sociedade deve estar envolvida na discussão sobre desinformação e notícias falsas, mas cabe aos docentes um papel fundamental, que é possibilitar discussões e indicar caminhos para que os discentes, de forma autônoma, priorizem sempre por um trabalho ético, onde a praxe seja a verificação sistemática de toda e qualquer informação a ele apresentada, independentemente de sua origem, disseminando assim, informações com mais veracidade possível.

Acredito que estes são passos iniciais, pois com a Inteligência Artificial, muitos outros aspectos também poderão ser considerados.

### **Referências**

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. **O que é Ciência da Informação**. Belo Horizonte: KMA, 2018.

BRITO, Juliana Galvao de Matos; FEITOSA, Luiz Tadeu. Mediação: Uma Ferramenta Contra A Desinformação Em Tempos De Pós-Verdade. **Inf. Prof.**, Londrina, v. 10, n. 3, p. 137–156, set./dez. 2021.

BRUNER, Jerome S. **O Processo da Educação**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1960.

CERVOA, Victor Leonardo; ANZANELLO, Michel José. Seleção de variáveis para clusterização de bateladas produtivas através de ACP e remapeamento kernel. **Production**, v. 25, n. 4, p. 826-833, out./dez. 2015. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/0103-6513.143613>.

CURCIO, Christina Paula de Camargo. **Proposta de método de robótica educacional de baixo custo**. Curitiba, 2008.

DAMASIO, Felipe; PEDUZZI, Luiz O. Q. História e filosofia da ciência na educação científica: para quê? **Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 19, e2583, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-21172017190103>.

DI DOMENICO, Giandomenico *et al.* *Fake news*, Social Media and Marketing: a Systematic Review. **Journal of Business Research**, v. 124, p. 329-341, nov. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.11.037>.

FERRANTE, Mauro; PARROCO, Anna Maria. Media and *fake news*. An analysis of citizens' attitudes toward misinformation in European countries. In: **ASA 2021 STATISTICS AND INFORMATION SYSTEMS FOR POLICY EVALUATION**. [S. l.]: [s. n.], [2021].

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

LAUDAN, L. **O Progresso e seus Problemas**: Rumo a uma Teoria do Crescimento Científico. [S. l.]: [s. n.], 1977.

LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientista e engenheiros sociedade afora. 2. ed. São Paulo: Unesp, 2011.

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

LIBÂNEO, José Carlos; PIMENTA, Selma Garrido. Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 20, n. 68, p. 239-274, dez. 1999.

OROFINO, Maria Isabel. **Mídias e Mediação Escolar**: pedagogia dos meios, participação e visibilidade. São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2005.

SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lígia Silva. [Título do Livro]. 4. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

VALENTE, J. A. **Computadores e Conhecimento**: Repensando a Educação. Campinas: Gráfica FE/UNICAMP, 1999.

ZANATTA, Shalimar Calegari *et al.*. O esvaziamento e a fragmentação do conteúdo como protagonistas da disseminação das Fakes News: o caso do termômetro infravermelho. **Revista Prática Docente**, v. 7, n. 1, e027, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.23926/RPD.2022.v7.n1.e027.id1380>.



# A IMPLEMENTAÇÃO DO ENSINO DE EDUCAÇÃO SEXUAL NA REDE PÚBLICA MUNICIPAL DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: entre a efetividade pedagógica e a disseminação de desinformação

---

Fernanda da Silva Lemos  
Paulo Pires de Queiroz

## Introdução

A Educação Sexual é um direito assegurado e uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento saudável de crianças e adolescentes. Entretanto, no Brasil, a implementação desse conteúdo no âmbito escolar ainda enfrenta resistências que prejudicam sua efetividade enquanto política pública de saúde e cidadania em diversos estados da federação, dentre os quais inclui-se o Rio de Janeiro. Apesar de estar previsto em legislações específicas — como o Decreto nº 11.074/2022, que regulamenta o Programa de Proteção Integral da Criança e do Adolescente, e o Plano Nacional de Educação — e de contar com o respaldo de órgãos de considerável atuação, dentre eles o Ministério da Educação e o Ministério da Saúde, o tema tem sido distorcido por discursos desinformativos e ideológicos que afastam a proposta de sua real finalidade: a promoção da saúde sexual e reprodutiva e a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs) e da gravidez precoce.

Por definição, a Educação Sexual configura-se como um processo educativo amplo e multidisciplinar, que abrange aspectos

biológicos, psicológicos, sociais e culturais da sexualidade humana. No campo biológico, aborda conteúdos relacionados à anatomia, à reprodução, à prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), bem como ao uso de métodos contraceptivos e à prevenção da gravidez precoce. Sob a perspectiva psicológica, contempla a promoção da saúde mental vinculada à sexualidade, incluindo o enfrentamento de situações de abuso. No âmbito sociocultural, trata de temas ligados à diversidade de gênero e à diversidade sexual, promovendo a inclusão e o respeito às diferenças. A Educação Sexual enfatiza ainda a importância dos relacionamentos interpessoais saudáveis, abordando conceitos fundamentais como o consentimento, a definição de limites pessoais e o desenvolvimento de relações baseadas no respeito mútuo.

Segundo Barreto (2024), a abordagem da educação sexual no ambiente escolar deve ocorrer de forma gradual, respeitando as faixas etárias e os marcos do desenvolvimento cognitivo e emocional dos estudantes. Trata-se de uma estratégia educativa que visa a promover o autoconhecimento, o respeito ao corpo, o combate à violência sexual, além da prevenção ao HIV e às demais ISTs. Contudo, a crescente disseminação de *fake news* e a polarização ideológica em torno do tema têm alimentado equívocos sobre seu conteúdo e seus objetivos, associando o ensino de Educação Sexual nas escolas indevidamente à erotização precoce ou à desconstrução de valores familiares. Podemos acrescentar ainda, dentro do contexto da desinformação sobre a Educação Sexual, um temor por parte dos familiares que acreditam que trabalhar a sexualidade no ambiente escolar pode trazer influência sobre questões de orientação sexual e identidade de gênero que estejam em desacordo com seus valores e crenças familiares. Especialistas na área destacam a relevância da efetivação do direito à Educação Sexual enquanto processo educativo, enfatizando a necessidade de uma abordagem inclusiva em relação aos atores envolvidos no desenvolvimento dessa temática no ambiente escolar. Vejamos:

Sexualidade, família e escola (ou qualquer instituição que se dedique à educação), devem ser pensadas a partir do princípio da "não-exclusão", ou seja, sistemas que devem interagir entre si por meio de vinculação, união e respeito pelas diferenças (Meirelles, 1997 *apud* Nogueira 2010 ,p.200)

Conforme destacam especialistas na área, é fundamental que a população compreenda a sexualidade enquanto conceito plurivalente que transcende a mera prática sexual. Quando abordado de forma responsável, com embasamento científico e mediação qualificada por profissionais especializados, o debate sobre sexualidade pode propiciar aos estudantes processos de emancipação individual e construção de autonomia sobre o próprio corpo. Vejamos:

A sexualidade faz parte da personalidade de cada um, é uma necessidade básica e um aspecto do ser humano que não pode ser separado de outros aspectos da vida. Sexualidade não é sinônimo de coito (relação sexual) e não se limita à ocorrência ou não de orgasmo. Sexualidade é muito mais que isso, é a energia que motiva a encontrar o amor, contato e intimidade e se expressa na forma de sentir, nos movimentos das pessoas, e como estas tocam e são tocadas. A sexualidade influencia pensamentos, sentimentos, ações e interações e, portanto, a saúde física e mental. Se saúde é um direito humano fundamental, a saúde sexual também deveria ser considerada um direito humano básico. (Matoso, 2013, p. 18).

Conforme discutido por autores como Matoso (2013), Meireles (1997), Trindade (1999), Bruns (1999), Garcia (2005), Figueiró (2006) e Souza (1991), os tabus associados ao tradicionalismo sociocultural em torno do ensino da Educação Sexual, decorrentes da desinformação, perpetuam uma visão repressiva da sexualidade e das discussões sobre o tema. Esses obstáculos dificultam a consolidação da Educação Sexual como um eixo transversal fundamental na formação integral do indivíduo, conforme preconizado pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs).

Além disso, a internet tem se configurado como um espaço ambíguo: embora possibilite o acesso à informação, também favorece a disseminação de concepções distorcidas sobre as políticas públicas relacionadas à Educação Sexual, contribuindo para a perpetuação de estereótipos e equívocos. Acrescenta-se a esse cenário a crítica de alguns autores, que apontam para a existência de mecanismos de repressão e censura por parte de determinados grupos governamentais, os quais, sob argumentos ideológicos ou morais, restringem a implementação de abordagens educativas mais abrangentes. A carência de práticas pedagógicas efetivas nessa área resulta em consequências preocupantes e desafiadora para a saúde pública, especialmente entre adolescentes, como o aumento de infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), gravidez não planejada e situações de violência sexual. Essa realidade evidencia a urgência de políticas educacionais baseadas em evidências científicas, capazes de superar resistências socioculturais e promover uma formação crítica e emancipatória em sexualidade.

Neste estudo, adota-se como recorte geográfico os municípios que integram o estado do Rio de Janeiro, com o objetivo de realizar uma análise comparativa acerca da efetivação das políticas públicas de Educação Sexual implementadas. Adicionalmente, busca-se avaliar os impactos decorrentes da ausência dessas políticas, e se ocorreram em virtude da

disseminação de desinformação e notícias falsas relacionadas ao tema.

## **Contexto da pesquisa**

O estado do Rio de Janeiro, localizado na Região Sudeste do Brasil, possui uma área territorial de aproximadamente 43.750 km<sup>2</sup>, sendo o terceiro menor estado brasileiro em extensão territorial. No entanto, apresenta uma das maiores densidades demográficas do país, com cerca de 400 habitantes por km<sup>2</sup>, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2022). Sua posição geográfica estratégica, entre os estados de São Paulo, Minas Gerais e Espírito Santo, além de sua extensa faixa litorânea de aproximadamente 635 km, favorece atividades econômicas variadas, como o turismo, a indústria, o comércio e a exploração de petróleo na Bacia de Campos. A capital, Rio de Janeiro, destaca-se como um dos principais centros culturais, turísticos e financeiros do Brasil, exercendo influência sobre todo o território fluminense.

Administrativamente, o estado do Rio de Janeiro é composto por 92 municípios, distribuídos entre diferentes regiões geográficas intermediárias e imediatas, conforme a nova divisão regional proposta pelo IBGE (2017). Dentre esses municípios, destacam-se centros urbanos importantes como Niterói, Duque de Caxias, Nova Iguaçu, São Gonçalo e Petrópolis, que exercem papel relevante na economia e no sistema de transportes da região. A região metropolitana do Rio de Janeiro, composta por 22 municípios, concentra mais da metade da população estadual, o que evidencia a desigualdade na distribuição populacional e de serviços públicos entre as áreas metropolitanas e o interior do estado. Essa configuração espacial influencia diretamente nas políticas públicas, nos investimentos em infraestrutura e nas dinâmicas sociais e ambientais do território fluminense.

Mesmo com a devida importância socioeconômica e seu desenvolvimento cultural em relação aos outros estados da Federação, podemos perceber certa dificuldade em nos depararmos com dados atualizados sobre a prática abrangente do ensino de sexualidade nas escolas do Rio de Janeiro. Sendo assim, nos debruçaremos sobre investigações dos anos de 2019 em diante.

### Educação Sexual nos Planos Municipais de Educação: entre o compromisso e a omissão

A partir da análise de estudos voltados aos Planos Municipais de Educação nos municípios do estado do Rio de Janeiro, verifica-se que, apesar das diretrizes que fundamentam a importância da Educação Sexual no contexto escolar, os avanços em sua implementação mostram-se limitados. Ademais, identifica-se que, em municípios com elevada densidade demográfica, como São Gonçalo e Niterói, inclusive na capital fluminense, há indícios de regressão nas políticas públicas relacionadas ao tema. Vejamos o quadro comparativo a seguir:

Categoria	Número de municípios	Exemplos representativos
<p><b>Com menção direta à sexualidade / gênero</b>            * os municípios incluíram em seus planos metas ou estratégias voltadas à <b>redução das desigualdades de gênero e orientação sexual</b>, ainda que algumas se limitem a formação docente ou ações intersetoriais</p>	<p>21 (~23%)</p>	<p>Angra dos Reis, Aperibé, Cabo Frio, Cantagalo, Carmo, Duas-Barras, Magé, Teresópolis, Vassouras, Varre-Sai, São João de Meriti, Quissamã</p>

Categoria	Número de municípios	Exemplos representativos
e nem sempre nomeiem "educação sexual" diretamente.		
<b>Menção indireta via prevenção de violência sexual/doméstica</b>	34 (~38%)	A maioria dos outros municípios com foco na proteção escolar e prevenção da violência
<b>Sem referência nem direta nem indireta</b>	Restantes (~53%)	Silêncio total sobre sexualidade, gênero ou prevenção de abusos

Conforme podemos observar no quadro acima, apenas pouco mais de 20 municípios incluem referências a gênero, sexualidade ou educação sexual em seus instrumentos legais. Corroborando esses achados, o estudo de Najjar, Mocarzel e Morgan (2020), intitulado *Os Planos Municipais de Educação do Estado do Rio de Janeiro: um mapeamento de metas, estratégias e desafios*, identificou que 34 municípios fluminenses incorporaram em seus Planos Municipais de Educação menções à violência sexual e doméstica, com ênfase nas agressões contra mulheres. Esse dado sugere uma possível preocupação institucional com a prevenção de abusos e a promoção de relações saudáveis, ainda que de forma incipiente.

Ainda de acordo com dados da pesquisa, podemos constatar que a maioria dos PMEs não menciona a Educação Sexual, tema transversal e relevante política de saúde pública, em seus textos. Autores consideram que tal fato se deve a uma conjuntura de

polarização ideológica contra a inclusão de gênero e sexualidade nos currículos. Nos aprofundaremos sobre ideologia política sobre o tema em tópico adiante.

A capital do estado possui um Programa de Educação Sexual sancionado em lei para os alunos da rede municipal de ensino desde 1997. Contudo, em seu PME vigente (2018) não há qualquer menção sobre o tema. Em contrapartida, a Secretaria de Educação do Governo do Estado tem demonstrado avanços significativos nessa área, com a elaboração de diretrizes e documentos oficiais que abordam questões como diversidade e educação sexual. Essas iniciativas resultaram na implementação de ações práticas, tais como palestras voltadas ao combate do abuso sexual infantil, da pedofilia e da cyberpedofilia, bem como na promoção de debates sobre direitos humanos e diversidade. Mesmo diante de algum progresso na temática, podemos perceber as lacunas de visibilidade sobre o assunto que revelam um longo caminho a ser percorrido sobre a citada política de saúde.

No PME vigente de São Gonçalo não incluiu formalmente o ensino de educação sexual; há silenciamentos explícitos em seu texto, porém estudos realizados sobre o documento (SILVA & SEPULVEDA, 2021) indicam disputas internas e possíveis leituras indiretas que apontam para debate futuro.

No que concerne ao município de Niterói, localidade limítrofe à capital do estado, de considerável densidade demográfica, teve o texto base de seu PME alterado. Originalmente, o projeto de lei incluía metas sobre “Educação e Diversidade de Gênero” contemplando gênero, orientação sexual e combate à homofobia. Contudo, todos os termos relacionados à sexualidade e gênero foram removidos do texto final durante votação legislativa, sob forte pressão de grupos conservadores usando o discurso da “ideologia de gênero”. Segundo Ferreira, L. G. (2022), o documento final do PME não possui nenhuma menção direta ou indireta à educação sexual, nem ao combate formal à discriminação por

gênero ou orientação sexual. O quadro abaixo apresenta uma síntese dos dados identificados que abordam a temática do ensino de educação sexual nos PMEs do estado do Rio de Janeiro.

**QUADRO 2:** Comparativo – Menção a Gênero, Sexualidade ou Educação Sexual nos PMEs

Categoria	Municípios (Exemplos)	Características da Menção de gênero, sexualidade ou Educação Sexual nos PMEs
1. Menção Direta (Explícita)	São João de Meriti, Cantagalo, Teresópolis, Carmo, Varre-Sai, Magé, Quissamã, Duas Barras, Vassouras, Cabo Frio, Angra dos Reis	PMEs mencionam diretamente “gênero”, “sexualidade”, “orientação sexual”, “educação sexual” ou “diversidade sexual”
2. Menção Indireta ou Sutil	Niterói, Nova Iguaçu, Petrópolis, Barra Mansa, Itaboraí, São Gonçalo, Mesquita, Maricá, Nilópolis	Uso de termos como “valores humanos”, “inclusão”, “respeito à diversidade”, sem nomear gênero ou sexualidade
3. Ausência Total de Menção	Rio de Janeiro (capital), Belford Roxo, Queimados, Japeri, Campos dos Goytacazes, Duque de Caxias, Volta Redonda, Resende, Três Rios	Nenhuma menção direta ou indireta identificada; planos geralmente evitam ou excluem o tema deliberadamente

**FONTE BASE:** Najjar *et al.* (2020), Cavalcanti (2021), Silva; Sepulveda (2021), e outros estudos críticos. **ORGANIZAÇÃO:** A AUTORA

Dentre os municípios que apresentam menções a temática tratada, trazemos na tabela a seguir, algumas especificações sobre os pontos abordados em suas políticas institucionais.

Município	Presença de gênero / sexualidade no PME
Angra dos Reis	✓ Menção direta à igualdade de gênero e sexual
Aperibé	✓ Estratégias com foco em direitos humanos
Cabo Frio	✓ Educação inclusiva sem discriminação LGBT
Cantagalo	✓ Projetos contra desigualdades e preconceito
Teresópolis	✓ Políticas públicas de equidade de gênero
Carmo	✓ Redução de desigualdades sociais
Varre-Sai	✓ Parcerias de inclusão e diversidade
Magé	✓ Ações intersetoriais sobre orientação sexual
Quissamã	✓ Promoção de igualdade de gênero/sexualidade
Duas Barras	✓ Estratégias de equidade social e gênero
São João de Meriti	✓ Único da Baixada com menção explícita direta
Vassouras	✓ Igualdade social com ênfase em gênero e sexualidade

**FONTE BASE:** Najjar *et al.* (2020), Cavalcanti (2021), Silva; Sepulveda (2021), e outros estudos críticos. **ORGANIZAÇÃO:** A AUTORA.

Com base no quadro comparativo apresentado, observa-se uma variação significativa na abordagem da temática de gênero, sexualidade e educação sexual nos PMEs analisados. Nossa observação revela três padrões distintos: menção direta, menção indireta e ausência total, o que evidencia não apenas a diversidade de posicionamentos político-pedagógicos nos territórios, mas também os reflexos das disputas ideológicas e socioculturais que permeiam o campo educacional e as políticas públicas dos municípios que compõem o estado do Rio de Janeiro.

Podemos perceber ainda, que municípios que apresentam menções diretas à educação sexual, ou em suas variações, assumem um compromisso mais explícito com a promoção de uma educação

inclusiva e voltada para os direitos humanos, reconhecendo a importância do debate sobre sexualidade e diversidade no ambiente escolar. Por outro lado, os que recorrem a termos genéricos ou eufemísticos — como "valores humanos" ou "respeito à diversidade" — sugerem uma tentativa de abordar essas questões de forma mais velada, possivelmente em resposta a pressões de grupos conservadores. Já os municípios que optam pela omissão total do tema nos PMEs refletem um cenário de negação institucionalizada, que pode comprometer a efetivação de políticas públicas voltadas à equidade e à proteção de estudantes LGBTQIAPN+. A seguir, nos debruçaremos um pouco mais sobre as questões trazidas pela desinformação sobre o ensino de Educação Sexual.

## A Educação Sexual no ensino

Como supracitado no início dessa análise, a Educação Sexual abrange diferentes áreas da condição humana. Desse modo, sua abordagem no ambiente escolar deveria ir muito além de discussões relacionadas à reprodução ou prevenção de doenças. De acordo com estudiosos, o tema pode ser abordado sobre aspectos psicológicos mais complexos e profundos do que apenas meras questões biológicas. Vejamos o que diz Barreto (2024):

"Ajudar alunos a exercitar sua responsabilidade acerca de relacionamentos sexuais, incluindo como lidar com abstinência, oferecer estratégias de como lidar e suportar pressões em se envolver sexualmente com outras pessoas, e encorajar o uso de métodos contraceptivos e outras medidas de saúde sexual. Educação sexual deve ser o componente central de programas designados para reduzir a prevalência de problemas médicos acerca da saúde sexual como gravidez precoce,

infecções sexualmente transmissíveis e abuso sexual.” (Barreto, 2024, p. 9).

Porém, mesmo diante da relevância da e da abrangência da temática, mesmo indo além de um componente curricular, se tratando também de uma questão de saúde pública, os entraves que obstruem a Educação Sexual como prática pedagógica efetiva não são poucos. De acordo com investigações sobre o assunto (Barreto, 2024), podemos constatar que a temática no Brasil vem sofrendo ataques ao longo do tempo, desde seus passos iniciais no ano de 1930 com a criação do Círculo Brasileiro de Educação Sexual (CBES), tendo como fundador José de Albuquerque, vejamos:

O CBES era considerado uma associação filantrópica composta por professores, médicos, advogados, jornalistas, dentre outros, que tinha como objetivo discutir, sintetizar e divulgar informações sobre educação sexual na época (MONTEIRO, 2019; FELÍCIO, 2011). A partir deste momento houve diversos altos e baixos na popularidade do tema até 1964, quando o assunto foi praticamente proibido pelo governo militar instaurado e considerado como comportamento “depravado” até 1985. A partir deste ano, o “sexual”, agora não mais proibido, passou a ser incentivado de modo que peças teatrais, revistas, filmes e mídias passaram a incluir mais conteúdos sensuais e sexuais em seu repertório e, por fim, com a Constituição de 1988, esse movimento cresceu com a democracia, possibilitando o aumento de pesquisas e trabalhos acerca de conteúdos não antes bem vistos, como: gênero, sexualidade, orientação sexual e educação sexual, que,

por sua vez, voltam a ser ensinados nas escolas. (Barreto, 2024, p.10).

Mesmo tendo sua importância reconhecida a o ponto de ser incluída nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, teve seu conteúdo restringido na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2016 devido a pensamentos conservadores e ao crescimento do Movimento Escola Sem Partido (MESP). Porém, em 2017, uma alteração na LDB 9.394/96 torna a Educação Sexual um **tema transversal**, com um conteúdo reduzido e mais genérico e com suas especificações ficando a cargo das instituições em conjunto com a sociedade. De acordo com Matoso, 2013, o termo *Sexualidade* carrega consigo a correlação com o ato sexual, fato que pode gerar preconceitos e tabus quanto a sua explanação no contexto escolar. Além disso, a disseminação acelerada de informações – tanto verídicas quanto equivocadas – por meio da internet tem potencializado discussões em torno de um tema já profundamente influenciado por construções socioculturais. Discussões que tornam o ensino de Educação Sexual um **tema sensível** devido ao seu conteúdo, matéria essa que deveria emancipar indivíduos quanto a sua sexualidade, possibilitando a superação de preconceitos entre outras questões. Devido a tal importância, a Educação Sexual no ambiente escolar, deveria partir de um coensino formado pela parceria entre a família e a escola em prol do pleno desenvolvimento do cidadão, o que vem a ser papel fundamental da escola enquanto instituição.

De acordo com Souza (1991), educar sexualmente consiste em oferecer condições para que as pessoas assumam seu corpo e sua sexualidade com atitudes positivas, livres de medo, preconceitos, culpas, vergonha, bloqueios ou tabus. Conforme ressaltado por

ECOS – Estudos e Comunicação em Sexualidade e Reprodução Humana (ECOS, 2013), a educação sexual deve ser entendida como um direito que as crianças e/ou adolescentes têm de conhecer seu corpo e ter uma visão positiva da sua sexualidade; de manter uma comunicação clara em suas relações; de ter pensamento crítico; de compreender seu próprio comportamento e o do outro.

Deve ser preocupação dos pais e educadores que os adolescentes tenham uma educação sexual sadia, pautado em valores e hábitos condizentes com a valorização da vida e com os direitos humanos. (Da Silva, 2022, p.2).

Diante do exposto, evidencia-se que a Educação Sexual, enquanto componente fundamental do desenvolvimento humano, transcende a esfera biológica, abarcando dimensões psicológicas, sociais e éticas. Comprova-se ainda, que sim, o conteúdo deve ser tratado como tema transversal devido a sua complexidade e aplicabilidade. Apesar de sua reconhecida importância para a formação crítica e emancipatória dos indivíduos, sua implementação no contexto escolar enfrenta desafios históricos, desde resistências conservadoras até a desinformação propagada pelas mídias. Contudo, como demonstram as contribuições teóricas citadas, sua efetivação exige uma abordagem integral, articulada entre família, escola e sociedade, pautada em direitos humanos e na promoção de uma sexualidade livre de tabus. Assim, superar os entraves políticos e culturais que persistem é imperativo para que a Educação Sexual cumpra seu papel na construção de cidadãos autônomos, conscientes e respeitosos diante da diversidade humana.

Como percebermos ao longo do texto que a desinformação acerca do ensino de Educação Sexual no contexto pedagógico trata-se de uma questão recorrente. Trataremos a seguir como os tabus e

a sensibilidade que permeiam a temática com base na falta de clareza no que tange às informações inviabilizam a prática da Educação Sexual no ambiente escolar e mais especificamente nos municípios do Estado do Rio Janeiro.

## **A desinformação sobre a Educação sexual no estado do Rio de Janeiro**

De acordo com o que analisamos até o momento, podemos perceber que o tema sexualidade ainda constitui um tabu na sociedade brasileira do século XXI. No que concerne a não consolidação do tema, enquanto prática pedagógica na Educação Básica, a restrição se acentua com base em discursos ideológicos, de cunho religiosos e de interesses políticos. Segundo da Silva Júnior & da Silva 2020, a modernidade trouxe à tona antigas questões sobre a temática no ambiente escolar de forma “repaginada”, alinhadas a tecnologias contemporâneas como as mídias sociais e suas *Fake News*, que nos arrastaram para a era da pós-verdade.

Diante do cenário nacional, principalmente depois das eleições presidenciais de 2018 que elegeu Jair Bolsonaro, a sociedade brasileira se declarou substancialmente conservadora para com a questão do ensino de sexualidade nas escolas. Lado a lado com os desafios estruturais que massacram a efetivação do ensino de qualidade no país, fomos atropelados por ferramentas como o uso de robôs (*bots*) digitais de forma indiscriminada que em conjunto com algoritmos que alardearam falsas informações como o “kit gay” e a “mamadeira de piroca”. Presenciamos ainda ataques diretos à classe dos professores que foram comparados a traficantes pela família Bolsonaro. Vejamos o que diz Silva Júnior & da Silva 2020:

Ora, como dito inicialmente, as fake news ganharam notoriedade no contexto das

eleições presidenciais no Brasil, mas, mesmo antes da disputa eleitoral, havia a propagação destes informativos virtuais de modo a atacar a educação no Brasil e descontextualizar o ensino sobre sexualidade no âmbito escolar. A criança, nesse sentido, é usada como instrumento de moralização da sociedade, ao tomá-la como objeto de defesa aos interesses pessoais e ideológicos de determinado grupo político. (Silva Júnior; Da Silva, 2020, p. 168).

Vejamos a seguir a imagem de um *post* desmentindo a notícia sobre o “kit gay” pelo site E-Farsas, uma dentre as muitas inverdades disseminadas vislumbrando as eleições de 2018:

#### Verdade ou mentira?

[...]

Outro detalhe é que **nunca existiu um “kit gay”!** Como [muito bem explicado pelo HuffPost](#), em 2017:

“O material, composto por três vídeos e guia de orientação aos professores, tinha como objetivo debater a sexualidade no ambiente escolar, como forma de reconhecimento da diversidade sexual e alertar sobre o preconceito.”

Apesar de ter sido aprovado pela comunidade LGBT e **de não ser voltado apenas para gays**, o material foi batizado de “*kit gay*” pela chamada “*Bancada Evangélica*” no Congresso e, após muita polêmica, acabou não indo para frente!

No que concerne ao Estado do Rio de Janeiro quanto a questão da desinformação, tomemos por base o processo de tramitação do PME da capital assim como também o PME do município de Niterói, entre outros, que apresentam menções superficiais ou nenhuma menção ao ensino de Educação Sexual no

contexto escolar. Os PME's foram debatidos a exaustão, porém mesmo com o amparo de legislações específicas com normativas claras sobre o tema, termos importantes como "orientação sexual" e "diversidade de gênero" foram abolidos das normativas. Vejamos:

Dentre as pessoas que, ao longo de algum daqueles três eventos, se manifestaram contrariamente a qualquer menção a questões referentes a gênero e sexualidade no PME/RJ, houve frequentemente a evocação do caráter ameaçador da "ideologia de gênero" que supostamente se tentava implantar no plano de educação a ser aprovado para o município do Rio de Janeiro. Segundo tais atores, a "ideologia de gênero" se imporia à força sobre a sociedade, obrigando professores, alunos e famílias a se adequar a um sistema ideológico falso, cuja suposta transmissão resultaria de uma postura autoritária do Estado. No caso específico do PME/RJ, aqueles atores sustentam que o autoritarismo seria manifestado pela tentativa de incluir referências a gênero e sexualidade no documento mesmo sem estas estarem presentes no Plano Nacional de Educação aprovado em 2014. (Ferreira, 2022).

Cumpramos destacar que os Planos Municipais de Educação mencionados foram discutidos em audiências públicas e que, conforme descrição a autora, concluímos como espaços marcados por manifestações de desinformação, repúdio e desinformação em relação à Educação Sexual e às suas abordagens nas instituições de ensino. Vejamos mais trechos sobre descritivos:

O Plano Municipal de Educação (...) desrespeita o Plano Nacional de Educação. (...) Porque o Plano Nacional de Educação extirpou, retirou qualquer palavra de gênero, sexualidade. Oras, se o Executivo discutiu, se baseou pelo Plano Nacional de Educação, então como é que consta a palavra gênero e sexualidade no Plano Municipal de Educação? Esse lixo moral, esse absurdo, e isso sim é uma ditadura...(Ferreira, 2022).

Dentre as descrições das sessões públicas relatadas pela autora, não poderia deixar à margem deste texto o trecho que faz menções diretas, entre outros, ao atual Governador do estado do Rio de Janeiro e sua opinião esdrúxula no que tange uma política pedagógica e de saúde pública tão relevante, pautada meramente em questões de ordem religiosa. O texto cita ainda como seguidor da mesma vertente, Carlos Bolsonaro, atual senador da República, em um momento de total desserviço à população do Rio de Janeiro. Vejamos:

Um dos vereadores que mais ferrenhamente defenderam esse posicionamento foi Carlos Bolsonaro, então filiado ao Partido Social Cristão (PSC), que afirmou publicamente ser contrário a qualquer referência a gênero e sexualidade no plano de educação em debate no município por estas supostamente visarem "estimular sexualidade para crianças de seis anos" (MASCARENHAS, 2016). Outros então vereadores contrários a esse debate como Cláudio Castro (PSC) e Alexandre Isquierdo (Democratas) eram explicitamente associados a segmentos religiosos, e evocavam esse pertencimento para embasar sua oposição às supostas ameaças que a

"ideologia de gênero" representaria para as crianças e famílias. (Ferreira, 2022).



O presente recorte evidencia como a desinformação tem operado como um dos principais entraves à consolidação da educação sexual como prática pedagógica nas escolas da Educação Básica, especialmente no estado do Rio de Janeiro. Falsas narrativas — amplificadas por meio de mídias digitais e discursos políticos — instauraram uma atmosfera de pânico moral, instrumentalizando a infância como objeto de disputa ideológica. Diante desse cenário, fica evidente que o combate à desinformação e a promoção de uma educação baseada nos direitos humanos, na ciência e na pluralidade, seguem como desafios urgentes para garantir uma formação crítica, inclusiva e cidadã.

## A percepção dos docentes sobre o ensino de sexualidade

Continuando com a investigação, foi realizado um levantamento junto aos professores atuantes acerca do tema ensino de sexualidade nas escolas. Com base em uma consulta acerca de suas experiências, envolvendo o ensino de Educação Sexual, levantamos questões como, o respaldo por parte da gestão escolar para abordagem do conteúdo, posicionamento dos pais em relação ao tema, rede de atuação, quais os empasses para a abordagem do assunto, a idade apropriada para interpelações, entre outros. Para tanto, utilizamos como instrumento de produção dos dados, um questionário on-line, elaborado na plataforma *Google Forms* e lançado aos participantes. Cinquenta e cinco docentes participaram da pesquisa revelando pontos de vista divergentes sobre a questão.

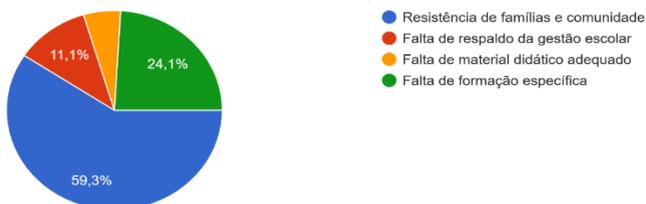
1- Você já abordou temas relacionados à sexualidade em sala de aula?

54 respostas



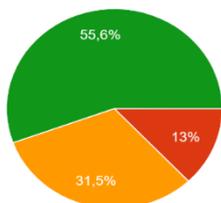
2- Em sua opinião, qual é a principal dificuldade em trabalhar o tema da sexualidade na escola?

54 respostas



3- A escola em que você atua possui algum projeto ou atividade regular voltada para educação sexual?

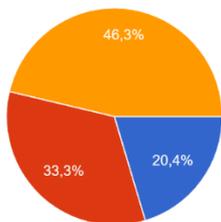
54 respostas



- Sim, de forma contínua e planejada
- Sim, mas de forma pontual
- Não, mas já houve iniciativas anteriores
- Nunca houve nenhuma ação

6- Com que faixa etária você acredita ser mais apropriado iniciar o ensino de sexualidade?

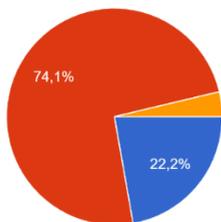
54 respostas



- Educação Infantil
- Anos Iniciais do Ensino Fundamental
- Anos Finais do Ensino Fundamental
- Ensino Médio

8- Como você percebe a reação dos alunos ao tratar de temas sobre sexualidade?

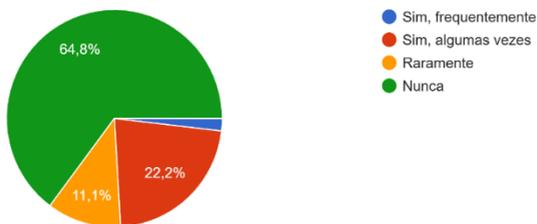
54 respostas



- Receptiva e participativa
- Com vergonha, mas interessados
- Indiferente
- Negativa ou resistente

9- Você já recebeu críticas ou questionamentos de pais ou responsáveis por tratar do tema da sexualidade?

54 respostas



## Análise sobre os dados gerados

A análise revela que o ensino da sexualidade ainda ocorre de forma esporádica ou insuficiente nas escolas públicas. A maioria dos professores declara abordar o tema apenas "ocasionalmente" ou "raramente", evidenciando a falta de sistematização dessa prática no cotidiano escolar. A principal barreira identificada é a resistência de famílias e da comunidade escolar, seguida pela falta de formação específica dos docentes.

Além disso, observa-se que muitas instituições não possuem projetos ou atividades regulares voltadas à educação sexual, o que demonstra um descompasso entre as diretrizes curriculares e a prática educacional. Outro dado relevante é o alto número de docentes que se dizem pouco ou parcialmente preparados para tratar do tema, e cuja formação inicial não incluiu conteúdos aprofundados sobre sexualidade. Apesar disso, nota-se um interesse significativo por parte dos professores em se capacitar, indicando uma demanda reprimida por formação continuada. Os alunos, segundo os relatos, tendem a reagir com vergonha, mas também com interesse, o que reforça a importância de se criar um ambiente seguro e acolhedor para essas discussões.

Por fim, a maioria dos participantes considera que a educação sexual deve ser parte obrigatória do currículo escolar, ainda que existam opiniões favoráveis à sua integração com outras disciplinas. Esses dados apontam para a urgência de políticas públicas e práticas pedagógicas que garantam o direito à informação, ao respeito à diversidade e à promoção da saúde e cidadania de crianças e adolescentes.

### **Considerações finais: Educação Sexual como direito e necessidade**

A análise realizada ao longo deste estudo revela que a Educação Sexual nas escolas públicas do estado do Rio de Janeiro encontra-se em uma encruzilhada entre avanços legais, como a LDB, a BNCC e os PMEs, e retrocessos provocados por movimentos ideológicos e por uma crescente desinformação. A ausência de diretrizes claras em muitos municípios, a ambiguidade de termos adotados nos Planos Municipais de Educação e a resistência de parte da sociedade civil dificultam a consolidação de práticas pedagógicas efetivas voltadas à promoção da saúde, do respeito às diversidades e da garantia dos direitos humanos.

A disseminação de discursos moralizantes, como o propagado pelo movimento Escola Sem Partido, bem como a circulação de *fake news* exemplificadas por narrativas conservadoras, até mesmo moralistas, têm contribuído para criar um ambiente de medo e censura que afasta educadores da abordagem da temática. Ao mesmo tempo, professores demonstram insegurança quanto à sua formação e à falta de respaldo institucional, como apontam os dados colhidos em questionários aplicados a docentes da rede pública. No entanto, apesar dos desafios enfrentados, é possível observar ações de resistência e compromisso com uma educação sexual crítica, inclusiva e libertadora. Estas se manifestam em experiências locais, em projetos de formação docente, em

movimentos sociais e nas vozes de profissionais comprometidos com o bem-estar de seus alunos.

Assim, podemos concluir que a superação dos entraves ao ensino da Educação Sexual requer um esforço coletivo e contínuo. É necessário promover formação adequada para os educadores, garantir respaldo legal e institucional, combater ativamente a desinformação e envolver famílias e comunidades no processo educativo. Ao caminharmos nesse sentido, seria possível assegurar o direito de crianças e adolescentes a uma educação integral que contemple, de forma ética e responsável, todas as dimensões da sexualidade humana.

## Referências

BRASIL. Base Nacional Comum Curricular. Brasília: Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

BRASIL. **Decreto nº 11.074**, de 21 de junho de 2022. Institui a Política Nacional de Educação Digital - PNEd. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 22 jun. 2022. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2022/decreto/D11074.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/decreto/D11074.htm). Acesso em: 5 ago. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 23 dez. 1996. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 8 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.834**, de 4 de junho de 2019. Altera o Decreto-Lei nº 2.848, de 7 de dezembro de 1940 (Código Penal), para tipificar o crime de denunciação caluniosa com finalidade eleitoral. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, 5 jun. 2019. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2019/lei/L13834.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2019/lei/L13834.htm). Acesso em: 5 ago. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis. **Manual técnico para diagnóstico da infecção pelo HIV em adultos e crianças**. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

CAVALCANTI, Bruna. Ações de educação sexual no contexto dos PMEs do RJ: entre silenciamentos e resistências. **Revista Communitas**, Universidade Federal do Acre, v. 6, n. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufac.br/revista/index.php/COMMUNITAS/article/view/2097>. Acesso em: 2 jul. 2025.

D'ANCONA, M. **Pós-verdade: a nova guerra contra os fatos em tempos de fake news**. Rio de Janeiro: Oficina Raquel, 2017.

DA SILVA, Davi Cerqueira. A ausência do debate sobre educação sexual nas escolas e a banalização da desinformação acerca do corpo humano e das relações sexuais. 2022. Disponível em: [https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO\\_EV174\\_MD4\\_ID8524\\_TB24\\_17032022092926.pdf](https://editorarealize.com.br/editora/anais/conedu/2022/TRABALHO_EV174_MD4_ID8524_TB24_17032022092926.pdf). Acesso em: 2 jul. 2025.

DA SILVA JÚNIOR, J.; DA SILVA, F. V. Empreendedorismo moral no debate sobre sexualidade na escola: um estudo de *fake news* checadas pelo site E-farsas. **Tabuleiro de Letras**, v. 14, n. 1, p. 166-181, 2020.

FERREIRA, L. G. **Educação e ativismos antigênero no Brasil: o Plano Municipal de Educação de Niterói (2016)**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro. Disponível em: <https://www.bdttd.uerj.br/handle/1/19041>. Acesso em: 2 jul. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Cidades e Estados**: Rio de Janeiro. [2025]. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/rj>. Acesso em: 2 jul. 2025.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias**. 2017. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas>. Acesso em: jul. 2025.

NAGIB, Miguel. **Escola sem partido: o que é e por que defendê-la**. 2. ed. Brasília: Instituto Escola Sem Partido, 2014.

NAJJAR, J.; MOCARZEL, M.; MORGAN, K. Os Planos Municipais de Educação do Estado do Rio de Janeiro: um mapeamento de metas, estratégias e desafios. **Revista e-Curriculum**, PUC-SP, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55166568002>. Acesso em: 5 ago. 2025.

NOGUEIRA, Daniela Macias. **Gênero e sexualidade na educação**. [2025]. Disponível em: <https://www.linguee.com/portuguese-english/translation/n%C3%A3o+encontrado.html>. Acesso em: 15 jul. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **International classification of diseases for mortality and morbidity statistics** (11th Revision) – ICD-11. Genebra: OMS, 2018. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 5 ago. 2025.

RIO DE JANEIRO (Município). **Lei nº 2.604**, de 9 de dezembro de 1997. Institui o Programa de Educação Sexual para os alunos da rede municipal de ensino público e dá outras providências. Disponível em: <https://aplicnt.camara.rj.gov.br/lei-2604-1997>. Acesso em: 2 jul. 2025.

RIO DE JANEIRO (Município). **Plano Municipal de Educação – PME do Rio de Janeiro**. 2015. Disponível em:

<https://www.prefeitura.rio/educacao/plano-municipal-de-educacao/>. Acesso em: 5 ago. 2025.

SILVA, Lucas da. A “mamadeira de piroca” e a construção do inimigo na guerra contra a ideologia de gênero. **Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais**, n. 92, p. 75–96, 2021. Disponível em: <https://www.anpocs.com/index.php/rbcs/article/view/11183>. Acesso em: 5 ago. 2025.

SILVA, M. M.; SEPULVEDA, J. A. Educação e resistência LGBTQIA+ em São Gonçalo: gêneros e sexualidades em disputa. **Revista Communitas**, v. 5, n. 9, jan./mar. 2021.

SILVA, V. de S.; COLLARES-DA-ROCHA, J. C. C. Representações sociais da sexualidade na escola pública segundo professores do Ensino Médio do Estado do Rio de Janeiro. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 13, e12486, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54033/cadpedv21n13-354>.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL (STF). **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) 457/DF**. Relator: Min. Marco Aurélio. Julgado em 1 mar. 2018. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=7541699>. Acesso em: 5 ago. 2025.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policymaking**. Strasbourg: Council of Europe, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disorder-report/1680764666>. Acesso em: 5 ago. 2025.



## DESINFORMAÇÃO EM SAÚDE NAS MÍDIAS DIGITAIS: evidências empíricas e estratégias de letramento midiático e informacional no Brasil

---

Cristiane Menezes Ferreira

### Introdução

A desinformação em saúde, compreendida como a circulação de conteúdos falsos, imprecisos ou enganosos, consolidou-se como vetor de risco sanitário e problema público. Nas plataformas digitais, a escala e a velocidade de difusão, somadas à personalização algorítmica e aos incentivos de engajamento, criam um ambiente em que boatos, interpretações equivocadas e alegações infundadas competem, em condições desiguais, com evidências científicas. Revisões internacionais mostram que os temas mais afetados incluem vacinas, doenças infecciosas emergentes, doenças crônicas, nutrição e tabaco (Wang *et al.*, 2019; Suarez-Lledó; Alvarez-Gálvez, 2021).

Em paralelo, estudos recentes deslocam o foco do conteúdo para o sujeito, discutindo quem é mais suscetível a aceitar ou compartilhar desinformação e em quais condições cognitivas e contextuais essa suscetibilidade aumenta (Scherer; Pennycook, 2020). No Brasil, o fenômeno foi politizado durante a pandemia,

assumindo contornos de disputa pública e exigindo respostas coordenadas entre comunicação, educação e saúde, incluindo alfabetização midiática e literacia em saúde como estratégias estruturantes (Pereira; Oliveira, 2024; Sousa, 2022).

A base conceitual que orienta este debate exige a distinção cuidadosa entre diferentes modalidades de circulação de informação. Wardle e Derakhshan (2017) propuseram uma tipologia amplamente aceita, segundo a qual *misinformation* corresponde a conteúdos falsos ou enganosos compartilhados sem intenção deliberada de prejudicar; *disinformation* refere-se à produção e difusão intencional de informações falsas, geralmente com objetivos políticos, econômicos ou ideológicos; e *malinformation* diz respeito a informações baseadas em fatos reais, mas divulgadas de modo descontextualizado, distorcido ou com o intuito explícito de causar dano. Essa tipologia ajuda a superar o uso reducionista e impreciso do termo "*fake news*", expressão popularizada no debate público, mas que carece de rigor analítico para compreender a complexidade das práticas informacionais contemporâneas.

Embora essa classificação permita delimitar com clareza as formas de desordem informacional, ela não é suficiente, por si só, para explicar o ambiente de saturação comunicacional em que tais conteúdos circulam. É nesse ponto que a contribuição da Organização Mundial da Saúde (OMS) se torna relevante: ao introduzir a noção de infodemia, amplia a discussão ao reconhecer que os desafios não decorrem apenas da presença de narrativas falsas intencionais ou acidentais, mas também do excesso de informações, verdadeiras ou falsas, que dificultam a identificação de conteúdos confiáveis e comprometem a tomada de decisão em contextos de crise sanitária.

Nesse cenário, os conceitos de literacia em saúde e de letramento midiático e informacional (LMI) assumem centralidade. Tais literacias englobam competências que permitem aos indivíduos buscar, compreender, avaliar criticamente e aplicar informações em

saúde, fortalecendo sua autonomia e sua capacidade de tomar decisões informadas (Sousa, 2022). No Brasil, tais competências são compreendidas também como recursos coletivos, uma vez que possibilitam ampliar a participação social, fortalecer a cidadania informacional e garantir maior controle democrático sobre as políticas públicas.

Nesse sentido, o mesmo autor argumenta que a literacia em saúde deve ser vista como instrumento de empoderamento social, enquanto Blanco e Ferreira (2023) destacam sua vinculação a iniciativas educacionais e midiáticas que procuram formar cidadãos críticos e resilientes diante da complexidade do ecossistema informacional.

Historicamente, boatos na área da saúde circulavam por meios tradicionais e redes interpessoais; a internet, no entanto, alterou a escala, a velocidade e a granularidade da circulação. Wang *et al.* (2019) por meio de uma revisão sistemática, apontam um retrato de ampla prevalência de desinformação em redes sociais, no período anterior à pandemia, com maior concentração em vacinas, surtos como Ebola e Zika, temas ligados à nutrição e ao tabaco, com destaque para a incidência no Twitter/X.

Todavia, após 2020, duas linhas de pesquisa ganharam densidade. A primeira buscou estimar a extensão do fenômeno, traçar temas e plataformas e relacionar exposição a atitudes e comportamentos, articulando a noção de prevalência e infodemiologia (JMIR 2021; JMIR Infodemiology 2024). A segunda dedicou-se a compreender perfis psicológicos e contextuais associados à crença e ao compartilhamento e a testar intervenções como sugestões de checagem, rotulagem de conteúdos e desaceleração de encaminhamentos, com resultados promissores, ainda que heterogêneos (Scherer; Pennycook, 2020). No Brasil, revisões e mapeamentos (Braz *et al.*, 2022) destacam o papel de *WhatsApp*, *Facebook* e *Twitter/X* na disseminação de informações falsas sobre tratamentos ineficazes e vacinação, ao mesmo tempo

em que defendem políticas de comunicação pública e de educação midiática integradas.

Do ponto de vista teórico, três eixos explicam a suscetibilidade do público (Scherer; Pennycook, 2020), como ilustrado pelo Quadro 1. O primeiro são os déficits de letramento, seja em saúde, digital, midiático ou científico, que dificultam a capacidade de discriminar fontes, reconhecer publicidade e detectar manipulações. O segundo são os fatores motivacionais, em especial o viés de confirmação, que leva pessoas a aceitar conteúdos alinhados a crenças prévias, embora estudos recentes relativizem seu peso quando há induções de acurácia. O terceiro é a negligência na verificação das informações, ou seja, a ausência de reflexão sobre a veracidade ao consumir notícias; evidências indicam que a simples ativação da pergunta “isso é verdadeiro?” reduz a intenção de compartilhar conteúdos enganosos. Essa moldura tripla ajuda a interpretar achados empíricos e orienta intervenções combinadas que envolvem educação voltada a literacias, *design* de plataformas com alertas e comunicação com fontes e mensagens confiáveis.

**Quadro 1 - Eixos explicativos da suscetibilidade à desinformação em saúde**

EIXO EXPLICATIVO	MECANISMO PRINCIPAL	MANIFESTAÇÕES TÍPICAS	POSSÍVEIS INTERVENÇÕES
DÉFICITS DE LITERACIA	Dificuldade em processar informações - falta de competências básicas.	Incapacidade de reconhecer fontes confiáveis, publicidade disfarçada e manipulação, entender metodologia científica.	Programas de LMI integrados a currículos escolares e comunitários; divulgação científica clara.
FATORES MOTIVACIONAIS (VIESES COGNITIVOS)	Aceitação de informações que se alinham a crenças, valores ou identidades preexistentes.	Viés de confirmação: tendência a buscar e valorizar informações que confirmam convicções.	Estratégias de comunicação que levam em conta os valores do público-alvo; incentivo à autorreflexão.
NEGLIGÊNCIA NA VERIFICAÇÃO	Consumo e compartilhamento de informação sem análise crítica.	Compartilhamento baseado apenas no engajamento emocional, sem clicar no link ou avaliar a fonte. Ausência de "Isso é verdadeiro?".	Alertas de verificação, prompts que questionam a precisão. Design de plataformas que force uma pausa para reflexão.

Fonte: Adaptado de Scherer e Pennycook (2020). Elaborado pela autora.

Revisões sistemáticas recentes (Wang *et al.*, 2019; Suarez-Lledó; Alvarez-Gálvez, 2021) mostram alta prevalência de desinformação em temas sensíveis e, em relação a alguns temas específicos, predominância de *posts* enganosos. Estudos de percepção (JMIR Infodemiology, 2024) revelam que parte substancial dos usuários relata dificuldade em discernir conteúdos em redes sociais. Evidências experimentais apontam que o hábito de verificar a veracidade das informações pode reduzir a intenção de compartilhamento, mas os efeitos variam de acordo com desenho e contexto. Em paralelo, levantamentos brasileiros mapeiam trajetórias de circulação e atores (Braz *et al.*, 2022) e defendem a cooperação entre jornalismo e ciência (Pereira; Oliveira, 2024).

Este trabalho também incorpora evidências empíricas oriundas de uma pesquisa realizada com 87 participantes, que investigou concepções de saúde, fontes de informação utilizadas, percepções sobre desinformação e níveis declarados de letramento midiático e informacional. A integração entre revisão e dados primários oriundos dessa pesquisa, permite sustentar uma análise mais abrangente, articulando tendências globais e especificidades do contexto brasileiro.

A partir dessa combinação de perspectivas, tornou-se possível identificar, como principal achado, a necessidade de integrar as percepções e capacidades subjetivas, como a autoconfiança em “saber discernir”, com medidas objetivas de desempenho e com o uso de ferramentas automatizadas acessíveis a profissionais e cidadãos. Esse direcionamento converge com o que a literatura recente tem recomendado, ao enfatizar a importância de articular estratégias de educação midiática, comunicação pública e suporte tecnológico, de modo a construir respostas mais eficazes e sustentáveis ao problema da desinformação em saúde.

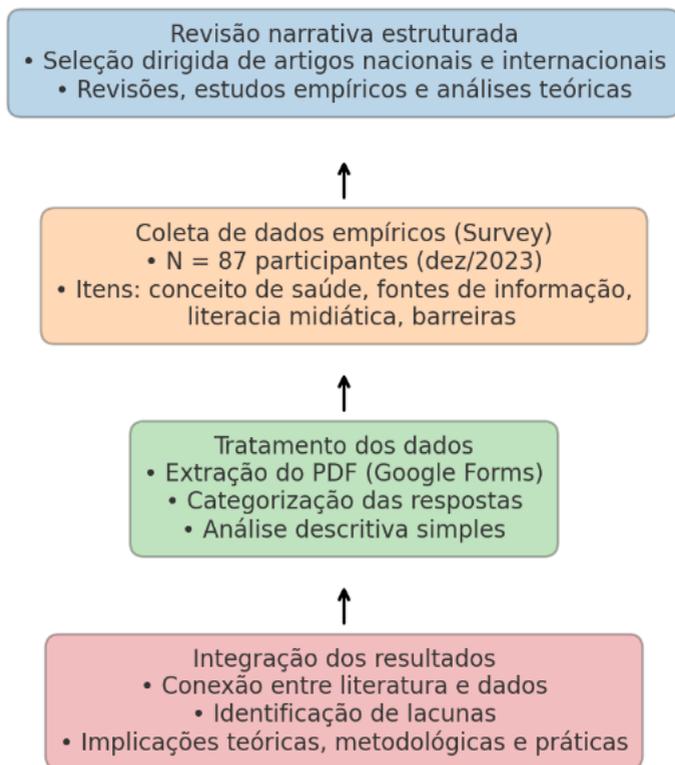
## Metodologia

A investigação foi conduzida a partir de duas etapas: em primeiro lugar, realizou-se uma revisão narrativa estruturada dos artigos disponibilizados, contemplando revisões sistemáticas, estudos empíricos e análises teóricas sobre desinformação em saúde, infodemia e letramento midiático e informacional. Essa fase permitiu estabelecer o referencial conceitual e identificar os principais enfoques adotados pela literatura nacional e internacional.

Posteriormente, foram analisadas evidências empíricas provenientes de uma pesquisa aplicada em dezembro de 2023, com 87 participantes, por meio de formulário eletrônico (<https://forms.gle/RFnsCXAzp2Ypuz4j6>). O questionário contemplou itens sobre concepções de saúde, fontes de informação utilizadas, percepção sobre desinformação e autoavaliação de letramento midiático, além da identificação de barreiras para o uso da informação em saúde.

O tratamento dos dados consistiu em procedimentos descritivos básicos. As respostas, inicialmente disponíveis em formato PDF exportado do Google Forms, foram extraídas e categorizadas em grupos analíticos (como “profissionais de saúde”, “sites de notícias”, “redes sociais” e “outros” no caso das fontes). Em seguida, realizou-se uma análise descritiva simples, baseada em contagens e percentuais, que permitiu apresentar a distribuição das respostas, identificar padrões de autopercepção de literacia midiática e verificar a frequência das barreiras relatadas. Em alguns casos, foram realizados cruzamentos diretos entre variáveis (por exemplo, fonte principal de informação × autopercepção de discernimento), também tratados de forma descritiva. O fluxograma (Figura 1) ilustra as etapas metodológicas empregadas neste estudo.

Figura 1 - Descrição esquemática da metodologia



Fonte: a autora

## Resultados e discussão

Os resultados mostraram que 86 de 87 participantes definiram saúde como “bem-estar físico, mental e social”, em consonância com o enunciado clássico da OMS, o que sugere um repertório conceitual básico consolidado. Quanto à fonte principal de informação em saúde, a categoria mais citada foi profissionais de saúde (55 respondentes, 63,2%), seguida de sites de notícias (18 respondentes, 20,7%) e redes sociais (12 respondentes, 13,8%), com apenas dois casos em outras categorias. Essa distribuição (Gráfico 1) confirma a centralidade dos profissionais como fonte de confiança, mas evidencia uma dependência não desprezível de fontes digitais, que mantêm os indivíduos expostos a conteúdos com credibilidade incerta.

**Gráfico 1 - Principais fontes de informação em saúde relatadas na amostra (N=87)**



Fonte: a autora

No que se refere aos indicadores de letramento midiático e informacional, 79,3% afirmaram conseguir discernir informações, mas apenas 13,8% declararam compreender claramente o conceito de letramento midiático (Gráfico 2) mas, dentre eles, apenas 4,6%

disseram usar as redes de forma eficiente para se informar sobre saúde.

**Gráfico 2 - Percepções acerca do conceito de letramento midiático (N=87)**



Fonte: a autora

A partir dessa articulação entre teoria e prática, o estudo mostrou um ponto central: para enfrentar a desinformação em saúde, não basta considerar apenas as percepções subjetivas dos indivíduos, como a autoconfiança em “saber discernir” informações verdadeiras de falsas. É necessário, além disso, relacionar essas percepções com medidas mais objetivas de desempenho e com o uso de ferramentas tecnológicas que ajudem tanto cidadãos quanto profissionais a verificar a veracidade dos conteúdos. Essa conclusão está em consonância com as recomendações mais recentes da literatura especializada, que apontam para a importância de unir educação midiática, estratégias de comunicação pública e recursos tecnológicos, de modo a construir respostas mais efetivas e sustentáveis diante do desafio da desinformação em saúde (Papanikou *et al.*, 2025).

A análise das barreiras percebidas na compreensão de informações de saúde revela um cenário complexo, no qual a sobrecarga informacional se destaca como o principal desafio,

afetando 37,9% dos participantes que se sentem sobrecarregados pela quantidade de conteúdos disponíveis. Esse fenômeno é agravado pela complexidade técnica, identificada por 26,4% dos respondentes como uma barreira significativa devido ao uso de linguagem especializada de difícil compreensão. Adicionalmente, 18,4% dos participantes manifestam desconfiança nas fontes de informação, enquanto 13,8% apontam a falta de tempo para se informar adequadamente e 9,2% enfatizam o excesso de informações contraditórias.

Esses achados refletem de forma clara os contornos da infodemia, caracterizada não apenas pela abundância de informação, mas também pela sua falta de clareza, confiabilidade e coerência, que contribuem para a sobrecarga cognitiva dos utilizadores. Os resultados reforçam, assim, a premente necessidade de desenvolver estratégias efetivas de tradução do conhecimento científico para uma linguagem acessível, de curadoria de fontes confiáveis e de promoção da letramento em saúde, midiático e informacional, de modo a capacitar os cidadãos para uma navegação crítica e segura no ecossistema informacional da saúde. O Quadro 2 propõe uma relação direta entre as barreiras identificadas na amostra e as estratégias de enfrentamento discutidas na literatura.

**Quadro 2 - Estratégias de enfrentamento às barreiras no acesso à informação em saúde**

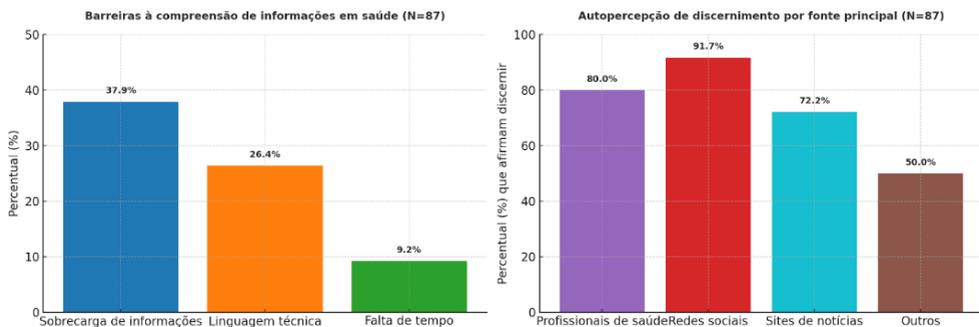
BARREIRA (EVIDÊNCIA DA PESQUISA)	ESTRATÉGIA DE ENFRENTAMENTO
SOBRECARGA INFORMACIONAL	Curadoria e síntese de informação por instituições de confiança

<b>LINGUAGEM TÉCNICA</b>	Divulgação científica em linguagem clara
<b>FALTA DE TEMPO</b>	Ferramentas de verificação rápida e de fácil acesso
<b>AUTOCONFIANÇA EXCESSIVA</b>	Letramento midiático que exercita a checagem

Fonte: a autora

Quando se observa o cruzamento entre a fonte principal de informação e a autopercepção de discernimento, identifica-se que 80% dos que recorrem a profissionais de saúde afirmam distinguir conteúdos confiáveis, proporção que aumenta para 91,7% entre usuários de redes sociais, cai para 72,2% entre os que usam sites de notícias e chega a apenas 50% em outras fontes. Esse padrão contraditório sugere que usuários de redes sociais apresentam uma confiança elevada em sua capacidade de avaliar informações, o que pode ser interpretado como manifestação de otimismo irrealista e negligência quanto à veracidade, em consonância com os achados de Scherer e Pennycook (2020).

**Figura 2 - Barreiras percebidas à compreensão de informações em saúde (à esquerda) e autopercepção de discernimento segundo fonte principal (à direita)**



Fonte: a autora

A síntese dos achados da pesquisa aponta um repertório conceitual básico consistente, valorização de profissionais e relevante exposição a fontes digitais. Ao mesmo tempo, mostra autoeficácia elevada, mas baixa familiaridade conceitual e barreiras substanciais como sobrecarga e linguagem técnica. Isso sugere a necessidade de combinar educação midiática, para transformar autoconfiança em competência efetiva, com suportes práticos de verificação e melhorias na apresentação da informação (Sousa, 2022).

Os resultados desta pesquisa dialogam com quatro vertentes principais identificadas pela literatura. Em primeiro lugar, relacionam-se às evidências sobre prevalência de desinformação e temas críticos, pois a utilização expressiva de fontes digitais pelos participantes reflete, o ambiente no qual vacinas e tratamentos são os tópicos mais afetados, conforme demonstram Wang *et al.* (2019) e Suarez-Lledó e Alvarez-Gálvez (2021), o que reforça a necessidade de ações educativas e comunicacionais específicas.

Em segundo lugar, aproximam-se dos estudos sobre suscetibilidade e psicologia cognitiva, já que a combinação entre alta

autoconfiança declarada e baixa compreensão conceitual corresponde aos mecanismos de negligência de veracidade e otimismo irrealista descritos por Scherer e Pennycook (2020), sustentando a eficácia de lembretes de veracidade como intervenção.

Em terceiro lugar, conectam-se à perspectiva da infodemia, pois a sobrecarga informacional e a dificuldade com a linguagem técnica relatadas pelos respondentes confirmam diagnósticos semelhantes aos encontrados por Gaysynsky *et al.* (2024), que destacam como tais barreiras comprometem a capacidade de discernimento, apontando para a necessidade de mediação mais clara.

Por fim, articulam-se à dimensão tecnológica, uma vez que a dificuldade de verificação e a limitação de tempo podem ser mitigadas por ferramentas automatizadas, desde que implementadas com critérios de transparência e adequada governança, como defendem Papanikou *et al.* (2025) em sua revisão sobre abordagens computacionais de mitigação.

Apesar do avanço das pesquisas sobre desinformação em saúde, ainda se observa a ausência de indicadores padronizados capazes de integrar percepções subjetivas, medidas objetivas de desempenho e comportamentos de compartilhamento. No plano das políticas e práticas, as evidências reforçam a importância de inserir o letramento midiático em saúde em currículos escolares e programas de formação continuada, fortalecer a divulgação científica por meio de linguagem clara e parcerias entre jornalismo e ciência, aprimorar o *design* das plataformas digitais para incluir mecanismos de verificação mais acessíveis e incorporar ferramentas de apoio às rotinas da atenção básica e de campanhas de saúde.

## Considerações finais

A análise desenvolvida ao longo deste capítulo permitiu demonstrar que a desinformação em saúde constitui um fenômeno multifatorial, atravessado por dimensões cognitivas, sociais, tecnológicas e institucionais. A revisão da literatura evidenciou tanto a elevada prevalência de conteúdos enganosos em temas sensíveis, como vacinas e tratamentos, quanto as fragilidades metodológicas do campo, ainda carente de indicadores padronizados e de estudos que permitam monitorar mudanças em comportamentos e percepções. A tipologia de Wardle e Derakhshan (2017), a noção de infodemia introduzida pela Organização Mundial da Saúde e os debates sobre letramento em saúde, midiático e informacional, constituíram referenciais centrais para compreender a complexidade desse ecossistema informacional.

Os dados empíricos obtidos na pesquisa com 87 respondentes reforçaram esse quadro, ao revelar simultaneamente um repertório conceitual básico consistente, a valorização de profissionais de saúde como fontes confiáveis e, em contrapartida, a significativa exposição a fluxos digitais de baixa possibilidade de verificação. Ficou evidente a presença de um descompasso entre a autopercepção elevada de discernimento e a baixa familiaridade conceitual com noções de letramento midiático e informacional, além da identificação de barreiras práticas como sobrecarga informacional e linguagem técnica. Esse conjunto de evidências destaca a necessidade de intervenções que combinem educação midiática, mecanismos de apoio à verificação e estratégias de comunicação pública mais acessíveis.

Em síntese, os achados deste capítulo reforçam a urgência de integrar dimensões que frequentemente aparecem dissociadas na literatura: percepções subjetivas, desempenho objetivo e ferramentas tecnológicas de apoio. Essa integração deve ser acompanhada de políticas públicas de letramento midiático e

informativa e de saúde, de iniciativas de divulgação científica baseadas em linguagem clara e de inovações no *design* das plataformas digitais, sob critérios de governança democrática e transparência. Ao articular revisão crítica, análise empírica e reflexão propositiva, este capítulo contribui para delimitar lacunas de pesquisa e oferecer subsídios para estratégias mais eficazes de enfrentamento da desinformação em saúde, com vistas à proteção do direito à informação qualificada e à promoção da saúde como bem público.

## Referências

BLANCO, Patricia; FERREIRA, Bruno. A urgência da alfabetização midiática para o exercício da cidadania e sua contribuição para a integridade da informação: caso EducaMídia. **Journal of Latin American Communication Research**, v. 12, n. 2, p. 103-112, 2023.

Disponível em: <https://journal.pubalaic.org/index.php/jlacr/article/download/188/261>. Acesso em 25 ago 2025.

BRAZ, Gleiziane de Souza *et al.*. *Fake news* sobre COVID-19 no Brasil: uma revisão integrativa. **Diversitas Journal**, v. 7, n. 1, p. 246-255, 2022.

Disponível em: [https://diversitasjournal.com.br/diversitas\\_journal/article/view/1968/1617](https://diversitasjournal.com.br/diversitas_journal/article/view/1968/1617). Acesso em 23 ago 2025.

GAYSYNSKY, Anna; EVERSON, Nicole S.; HELEY, Katherine; CHOU, Winston Y. S. Perceptions of Health Misinformation on Social Media: Cross-Sectional Survey Study. **JMIR Infodemiology**, v. 4, n. 1, e51127, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38687591/>. Acesso em 25 ago 2025.

PAPANIKOU, Vasiliki; PAPADAKOS, Panagiotis; *et al.*. Detecting and Mitigating Health Misinformation on Social Media: A Systematic Review. **Future Internet**, v. 17, 129, 2025. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1999-5903/17/3/129> . Acesso em 25 ago 2025.

PEREIRA, Fábio Henrique; OLIVEIRA, Raphael Sandes de. Journalists and scientists together: the public problem of science disinformation in Brazil. **Journal of Science Communication**, v. 23, n. 03, A04, 2024. Disponível em: [https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM\\_2303\\_2024\\_A04/](https://jcom.sissa.it/article/pubid/JCOM_2303_2024_A04/) . Acesso em 25 ago 2025.

SCHERER, Laura D.; PENNYCOOK, Gordon. Who Is Susceptible to Online Health Misinformation? **American Journal of Public Health**, v. 110, supl. 3, p. S276-S277, 2020. Disponível em: <https://ajph.aphapublications.org/doi/full/10.2105/AJPH.2020.305908> . Acesso em 25 ago 2025.

SOUSA, Rosane Aparecida de. Literacia para a saúde: habilidades para lidar com as informações sobre saúde podem ajudar a construir novos caminhos na saúde pública. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 16, n. 1, p. 175-187, 2022. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/3221> . Acesso em 24 ago 2025.

SUAREZ-LLEDÓ, Víctor; ALVAREZ-GÁLVEZ, Javier. Prevalence of Health Misinformation on Social Media: Systematic Review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 1, e17187, 2021. Disponível em: <https://www.jmir.org/2021/1/e17187/> . Acesso em 25 ago 2025.

WANG, Yuxi; McKEE, Martin; TORBICA, Aleksandra; STUCKLER, David. The Spread of Health-Related Misinformation on Social Media: A Systematic Literature Review. **Social Science & Medicine**, v. 240, 112552, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953619305465>. Acesso em 25 ago 2025.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policymaking**. Strasbourg: Council of Europe, 2017. Disponível em: <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html#> . Acesso em 22 ago 2025.

## HISTÓRIA DA CIÊNCIA E FAKE NEWS: algumas notas sobre as Lições de Arquimedes

---

Nelson dos Santos Moreira  
Francisco Gilson Rebouças Porto Junior  
Luiz Antônio Botelho Andrade

### Introdução

A desinformação, em sua forma contemporânea, tem assumido um perfil marcadamente midiático, propagado pelas mídias sociais com bastante intensidade (Carvalho; Teixeira, 2024; Souza; Pôrto Jr., 2024; Silva; Silva, 2024). Sua disseminação pelas plataformas digitais tem produzido impactos profundos e, muitas vezes, negativos: guerras, golpes de Estado, manipulação da opinião pública, discursos de ódio, dentre outros. Governos democráticos, atentos a esse cenário, intensificam o debate sobre regulamentação e sobre os limites legais da liberdade de expressão (PÓRTO JR. et al., 2024).

Um exemplo é a Rede Nacional de Combate à Desinformação, que reúne mais de 200 instituições e desenvolveu projetos como o SERICS/SPOKE 2, sediado na Universidade de Salerno, na Itália. Trata-se de um programa multinacional, que integra diferentes países e busca tanto a investigação científica quanto a inovação tecnológica (Guazina; Amoretti, 2024).

Apesar do caráter midiático que a desinformação assume em nossos dias, o engano é uma estratégia de autopreservação usada desde a Antiguidade. Como afirmou Maquiavel, “em certas situações fingir, omitir ou até mentir pode ser uma defesa legítima” (Maquiavel, 2010). É nesse sentido que a história pode nos ensinar: a busca da verdade e da objetividade é uma meta da ciência desde suas origens. Ao observarmos como paradigmas foram construídos, desconstruídos e reconstruídos ao longo dos séculos, compreendemos melhor os métodos que se consolidaram e os caminhos que nos conduziram até aqui.

Nesta reflexão, nosso objetivo é construir uma ponte entre presente e passado, observando como a ciência enfrentou incertezas e equívocos, e como tais experiências podem inspirar o combate à desinformação atual. Para isso, tomaremos como exemplo uma passagem da história da ciência no século III a.C., analisada por Pierre Thuillier no livro *De Arquimedes a Einstein – A face oculta da invenção científica* (1988).

### **Das incertezas às “certezas”**

Thuillier (1988) mostra como teorias científicas percorrem um longo caminho até serem aceitas, e como a subjetividade muitas vezes interfere no processo. No primeiro capítulo, Thuillier discute a polêmica em torno dos “espelhos ardentes” atribuídos a Arquimedes no cerco de Siracusa, que alguns consideram um mito ou até uma “fake news” da Antiguidade.

A partir dessa narrativa, discutiremos como a epistemologia e a história da ciência podem oferecer ferramentas para compreender e enfrentar a desinformação. Nosso foco será o episódio de Arquimedes, analisando como foi interpretado ao longo dos séculos e traçando paralelos com os desafios atuais de controle e validação das informações.

O livro do professor Thuillier dialoga diretamente com conceitos fundamentais desta pesquisa. Luiz Andrade (2019)

apresenta a ideia de paisagem conceitual, que sintetiza diferentes significados do termo conceito e permite ao observador um duplo olhar sobre passado e futuro:

Analizamos os diferentes significados expressos para o termo conceito e, a partir de uma síntese, construímos uma formulação original para o conceito de conceito, denominado aqui, metaforicamente, de paisagem conceitual. [...] Ao permitir ao observador um duplo olhar, para o passado e para o futuro, elas podem se tornar um bom guia cartográfico para deslocamentos teóricos, projetos de pesquisa e de ensino, contribuindo para a atividade docente e a socialização do conhecimento. (Andrade, 2019)

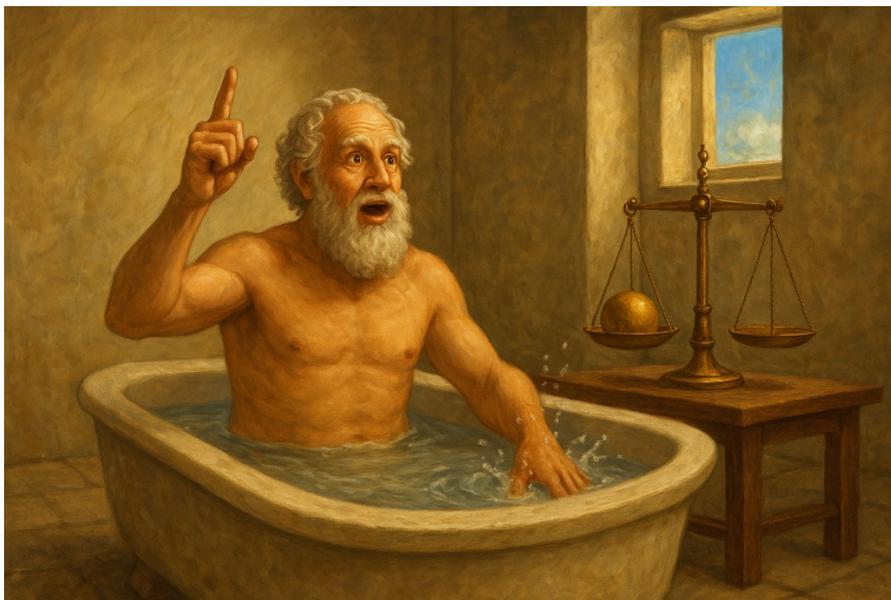
Enquanto Humberto Maturana usa a metáfora do “caminho” para ilustrar o ensino-aprendizagem, Andrade propõe que este caminho se abre, ocasionalmente, em paisagens — momentos de reflexão e síntese provisória, inacabada e em constante reinício (Sancovschi; Kastrup, 2008). O texto de Thuillier evidencia essas paisagens, mostrando como a história da ciência revela desenvolvimento de ideias, dúvidas e experimentações, e como tais reflexões podem orientar a aprendizagem crítica.

Dewey (1998) reforça a importância da reconstrução da experiência na educação, permitindo clarificar e aumentar o sentido das vivências, preparando o indivíduo para futuras experiências (Andrade, 2019).

Voltemos a Arquimedes. Este é considerado um dos maiores inventores e cientistas da Antiguidade. Matemático, astrônomo, físico e engenheiro, seu gênio só encontra paralelo, séculos depois,

em Isaac Newton. Nascido no século III a.C., em Siracusa, colônia grega na Sicília, estudou na Biblioteca de Alexandria e tornou-se célebre por suas descobertas aplicadas tanto à vida cotidiana quanto à guerra.

Entre suas façanhas mais conhecidas está a história da “coroa de ouro” do rei Hierão II, relatada por Vitruvius. Desafiado a descobrir se o ourives havia adulterado a liga da coroa, Arquimedes percebeu, ao entrar em uma banheira, que o volume de água deslocado era proporcional ao seu próprio volume. Assim descobriu o princípio do empuxo, fundamento da hidrostática, e solucionou o enigma. A cena de Arquimedes correndo nu pelas ruas de Siracusa, gritando “Eureka!”, tornou-se um dos símbolos da invenção científica.



Fonte: Autores, com prompt em IA baseado no texto, 2025.

Outras contribuições notáveis incluem o “parafuso de Arquimedes”, mecanismo em espiral usado até hoje para irrigação, além de estudos sobre alavancas, geometria, mecânica e quadratura

do círculo — que anteciparam o conceito do número  $\pi$ . Sua fama atravessou gerações: gregos, romanos e árabes preservaram relatos de suas descobertas, tornando-o imortal.

No entanto, é durante o cerco de Siracusa, em 212 a.C., que surge uma das histórias mais controversas ligadas a seu nome: os chamados “espelhos ardentes”. Segundo algumas narrativas, Arquimedes teria posicionado grandes espelhos de modo a refletir os raios solares e incendiar os navios romanos. Esse episódio, envolto em mistério e disputas, gerou ao longo dos séculos inúmeros experimentos e debates, dividindo estudiosos entre os que o consideram mito e os que defendem sua veracidade.

Pierre Thuillier, em *De Arquimedes a Einstein* (1988), utiliza o cerco de Siracusa como exemplo paradigmático da tensão entre mito e ciência. Ele analisa relatos históricos, opiniões de cientistas e tentativas experimentais que buscaram confirmar ou refutar a eficácia dos espelhos ardentes. O autor mostra que, mesmo em face da dúvida, essa narrativa mobilizou séculos de reflexão científica e filosófica.

Para compreender o debate, organizamos dois quadros com informações do texto que resumem os principais argumentos contrários e favoráveis à possibilidade dos espelhos ardentes:

Quadro 1 – Autores que consideram mito

ANO	CIENTISTA/ HISTORIADOR	ARGUMENTO
I d.C.	Políbio, Tito Lívio e Plutarco	Falta de citação
1630	Descartes	Os raios do sol não são exatamente paralelos e que um espelho ardente, para agir a grande distância, deveria ter um tamanho desmesurado:

Século XVIII	Du Fay.	Experiências com um espelho côncavo e um pequeno espelho parabólico. Mas o resultado decepciona.
1977	D.L. Simms	Não havia conhecimento e tecnologia para a produção dos espelhos. Silêncio dos autores da época

Fonte: Autores, a partir dos fatos popularizados sobre Arquimedes ao longo da história, 2025.

#### Quadro 2 – Autores que consideram verdade

ANO	CIENTISTA/ HISTORIADOR	ARGUMENTO
Século XVI	Galileu Galilei	Espelhos ardentes poderiam ser úteis
1632	Jesuíta Bonaventura Cavalieri	Historiador, escreveu um tratado sobre o assunto.
1294	Roger Bacon	Com um espelho côncavo bem concebido, poder-se-ia queimar qualquer coisa.
1551	Oronce Fine,	Construiu com suas próprias mãos espelhos ardentes e lhes dedicou um livro. o espelho parabólico é, diz ele, mais eficaz que o esférico,
1646	Padre Athanasius Kircher.	Ele faz experiências e constata que, com cinco espelhos planos dispostos judiciosamente, obtém-se um calor quase intolerável.
1747	Buffon	Pela prática, isto é, construindo ele mesmo um espelho formado por 168 vidros de pequeno tamanho e o experimentando em materiais

		diversos, mostra em 1747 que Descartes estava errado.
VI d.C.	Antêmio de Tralas	Historiador, com posição favorável
1130	Zonaras,	Afirma que Proclus teria utilizado espelhos ardentes para destruir a frota do general Vitaliano, quando este cercou Constantinopla em 514 d.C. como Arquimedes teria feito.
XII	Ioannis Tzetzes, autor bizantino	Narra o episódio baseado em um autor Dion Cassius, que escrevera, no século II d.C., sobre essa história
século XII.	Bispo Eustáquio	Em seu comentário à Ilíada de Homero, afirma que Arquimedes, por meio de uma invenção com base na ótica, incendiou os navios inimigos".
1632	Jesuíta italiano Cavalieri	Os raios solares se concentram também por meio de um tronco parabólico.

Fonte: Autores, a partir dos fatos popularizados sobre Arquimedes ao longo da história, 2025.

Thuillier (1994) observa que a controvérsia não é recente. Ao mesmo tempo em que críticos como Descartes e Simms afirmam a impossibilidade técnica, experiências como as de Buffon, no século XVIII, e de Ioannis Sakkas, (engenheiro grego que reproduziu o experimento em 1973), demonstram empiricamente que espelhos bem posicionados podem, sim, incendiar madeira. A questão, porém, permanece: seria possível aplicar esse recurso em uma batalha real, com navios em movimento e em condições não ideais?

Ao final de sua análise, Thuillier propõe uma reflexão epistemológica: o episódio dos espelhos ardentes não pode ser reduzido a uma "fake news" da Antiguidade. Mais do que isso, revela

como ciência, mito e subjetividade se entrelaçam no processo de construção do conhecimento.

O caso não se restringe à Antiguidade ou ao Renascimento. Ainda hoje desperta interesse em livros didáticos, cursos de física e experimentos escolares. Em 2024, por exemplo, a rede CNN noticiou o estudante canadense Brenden Sener, de 13 anos, que venceu uma feira de ciências com uma versão em miniatura do dispositivo atribuído a Arquimedes, recebendo medalhas de ouro e prêmio da Biblioteca Pública de Londres (Nicioli, 2024).

### **Da Antiguidade à Era Digital: Combatendo a Desinformação**

A história das ciências nos mostra que o combate à desinformação não é novidade. No caso de Arquimedes, a controvérsia sobre os espelhos ardentes evidencia que relatos históricos ambíguos ou incompletos exigiam análise crítica, experimentação e diálogo entre especialistas. Thuillier (1994) destaca que mesmo em ausência de provas absolutas, a discussão fundamentada e transparente permitiu que o conhecimento científico avançasse, distinguindo fatos de lendas.

Na contemporaneidade, a disseminação digital da desinformação apresenta desafios inéditos: velocidade, escala e alcance global dificultam o controle e a validação das informações. Programas como o SERICS/SPOKE 2 da Universidade de Salerno (Guazina; Amoretti, 2024) representam uma resposta estruturada a esse fenômeno. Trata-se de uma iniciativa multinacional que combina investigação científica, tecnologia avançada e cooperação entre diversas instituições para monitorar, analisar e conter a propagação de notícias falsas.

Esses programas utilizam estratégias que dialogam, de certo modo, com as práticas históricas:

1. **Verificação de evidências:** assim como historiadores e cientistas analisam registros antigos e experimentos para validar ou refutar relatos históricos, algoritmos e equipes especializadas identificam inconsistências em informações digitais. (Carvalho; Teixeira, 2024; Souza; Pôrto Jr., 2024; Silva; Silva, 2024).

2. **Reprodução e teste:** experiências científicas do passado servem como modelo para a replicabilidade dos experimentos; hoje, testes de fact-checking e simulações digitais ajudam a confirmar ou desmentir informações. (Carvalho; Teixeira, 2024; Souza; Pôrto Jr., 2024; Silva; Silva, 2024).

3. **Diálogo interdisciplinar:** historiadores, matemáticos, físicos e engenheiros discutiram os espelhos ardentes em diferentes contextos; hoje, equipes de especialistas em ciência da computação, jornalismo, sociologia e comunicação trabalham juntas para enfrentar fake news. (Guazina; Amoretti, 2024; Carvalho; Teixeira, 2024; Souza; Pôrto Jr., 2024; Silva; Silva, 2024).

4. **Educação e conscientização:** o estudo crítico de Arquimedes promove entendimento epistemológico; de modo análogo, programas de combate à desinformação buscam educar a população para desenvolver pensamento crítico e literacia digital. (Guazina; Amoretti, 2024; Carvalho; Teixeira, 2024; Souza; Pôrto Jr., 2024; Silva; Silva, 2024).

A relação entre passado e presente evidencia que, embora as ferramentas mudem, os princípios permanecem: questionamento, análise de evidências e diálogo crítico são fundamentais para separar informação confiável de engano. A ciência e a história nos ensinam que combater desinformação exige tempo, método e colaboração.

## Algumas considerações

O caso de Arquimedes e os espelhos ardentes evidencia que o conhecimento científico nunca foi absoluto nem imune à dúvida. Ao longo dos séculos, testemunhamos debates, experimentos, críticas e refutações que moldaram o que hoje consideramos ciência consolidada. Thuillier (1994) mostra que mesmo relatos históricos controversos — inicialmente tratados como mito ou “fake news” da Antiguidade — podem revelar procedimentos, métodos e raciocínios que contribuíram para o avanço do conhecimento. É como reforça Medran (2017, p. 34), ao esclarecer a composição das lacunas do conhecimento que acabam por ser preenchidas, não por experimentações e “que não se baseiam em fatos, mas em emoções. Realidades alternativas que se baseiam na percepção, não em dados”.

Essa perspectiva é particularmente relevante para os desafios contemporâneos. A desinformação digital se espalha com rapidez e alcance inéditos, mas as lições da história da ciência indicam que o ceticismo, a investigação crítica e a verificação de evidências são essenciais para distinguir informação confiável de engano. Assim como os historiadores e cientistas analisaram e testaram as narrativas sobre Arquimedes, precisamos hoje de métodos rigorosos para avaliar notícias, dados e publicações. Ou dito de outro modo, precisamos de um letramento midiático e informacional.

Nesse sentido, GOMES; PENNA; ARROIO (2020, p. 5) reforçam a ação:

(...) os letramentos midiático e informacional podem viabilizar a formação cidadã na perspectiva de direito humano fundamental, por meio do qual o sujeito consegue se comunicar, transmitindo e recebendo informações de maneira autônoma e criteriosa, correspondendo de forma ativa ao

presente contexto da comunicação. Tais letramentos podem, assim, viabilizar a interlocução do sujeito com a sociedade de modo que ele possa se relacionar de maneira mais consciente com a mídia e por meio dela.

Reconhecer que a ciência é um processo em construção, um “letramento”, por assim dizer, permeado por construções e, também, por equívocos e revisões, nos ajuda a compreender que a busca pela “verdade” é complexa e, como tal, muitas vezes mediada por interpretações humanas sujeitas a falhas e reconstruções. Ao educar para o pensamento crítico, promovemos uma sociedade mais preparada para lidar com a desinformação, valorizando a curiosidade, a investigação e o diálogo baseado em evidências.

Em última análise, a história da ciência oferece não apenas conhecimento sobre o passado, mas ferramentas epistemológicas e éticas que nos permitem enfrentar os desafios do presente, incluindo o combate à disseminação de fake news. O legado de Arquimedes, assim, vai muito além de suas invenções: ele nos lembra da importância de questionar, experimentar e validar, princípios fundamentais tanto para a ciência quanto para a cidadania informada.

## Referências

ANDRADE, L. A. B. Conhecimento é caminho: da metáfora ao mecanismo gerativo. *Ciências & Cognição*, Vol. 23(1) 117-137, ISSN 1806-5821, 2018.

ANDRADE, L. A. B. Paisagem Conceitual: Construção Teórica e Sua Utilização na Educação. *RevistAleph*, nº 32. 2019.

Arquimedes (287 – 212 a.C.) Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/tex/fis01043/20012/Severo/arquimedes.html>. Acesso em: 08/04/2024

CARVALHO, Ivana; TEIXEIRA, Gerlinde Agate Platais Brasil. LETRAMENTO E MULTILETRAMENTOS: navegando entre a informação e as fakes News. In: PÓRTO JR, Gilson; ANDRADE, Luiz Antonio Botelho; SOUZA, Danilo de Melo (org.). Ensino, Comunicação e Desinformação: vol. 2 – Letramento e Educação Midiática.. Palmas, TO: Observatório Edições, 2024, p. 57-80.

DEWEY, John. **Experience and education**. Indianapolis: Kappa Delta Pi, 1998.

GOMES, Sheila Freitas; PENNA, Juliana Coelho Braga de Oliveira; ARROIO, Agnaldo. Fake News Científicas: Percepção, Persuasão e Letramento. **Ciênc. educ. (Bauru)** 26, 2020, p.1-13. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1516-731320200018>. Acessado em 26/08/2025.

GUAZINA, Liziane; AMORETTI, Francesco. Mapeamento de iniciativas para combater a desinformação online no Brasil e na Itália: o papel das universidades públicas. In: PÓRTO JR, Gilson; CASTRO, Helena Carla; SILVA, Sinomar Soares de Carvalho (org.). **Ensino, Comunicação e Desinformação**: vol. 1 – (Des)construindo conceitos. Palmas,TO: Observatório Edições, 2024. ISBN 978-65-981820-8-3.

MAQUIAVEL, Nicolau. **O príncipe**. São Paulo: Penguin Classics Companhia das Letras, 2010.

MEDRÁN, A. No reino da pós-verdade, a irrelevância é o castigo. **UNO**, São Paulo, n. 27, p. 33-35, 2017. Disponível em: <https://tinyurl.com/y9knxgaz>. Acesso em: 25 maio 2020.

PÓRTO JR, Gilson; CASTRO, Helena Carla; SILVA, Sinomar Soares de Carvalho (org.). **Ensino, Comunicação e Desinformação**: vol. 1 –

(Des)construindo conceitos. Palmas,TO: Observatório Edições, 2024. 211 p. ISBN 978-65-981820- 8-3.

SANCOVSCHI, Beatriz; KASTRUP, Virgínia. Algumas ressonâncias entre a abordagem enativa e a psicologia histórico-cultural. **Fractal Revista de Psicologia**, v. 20 – n. 1, p. 165-182, Jan./Jun. 2008.

SILVA, Leiliane Domingues da; SILVA, Dagmar de Mello. A IMPORTANCIA DA ALFABETIZAÇÃO MUDIÁTICA NO CONTEXTO CONTEMPORANEO. In: PORTO JR, Gilson; ANDRADE, Luiz Antonio Botelho; SOUZA, Danilo de Melo (org.). **Ensino, Comunicação e Desinformação**: vol. 2 – Letramento e Educação Mudiática. Palmas, TO: Observatório Edições, 2024, p. 81-98.

SOUZA, Danilo de Melo; PÔRTO JUNIOR, Francisco Gilson Rebouças. A EDUCAÇÃO E AS ESCOLAS NA MIRA DA DESINFORMAÇÃO. In: PORTO JR, Gilson; ANDRADE, Luiz Antonio Botelho; SOUZA, Danilo de Melo (org.). **Ensino, Comunicação e Desinformação**: vol. 2 – Letramento e Educação Mudiática. Palmas, TO: Observatório Edições, 2024, p. 99-116.

THUILLIER, PIERRE. **De Arquimedes a Einstein**: a face oculta da invenção científica. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1994. ISBN 85-7110-272-4 1.

NICIOLI, Taylor. Estudante de 13 anos tem "momento eureka" que pode confirmar ideia de Arquimedes. **CNN NEWS**, 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/tecnologia/estudante-de-13-anos-tem-momento-eureka-que-pode-confirmar-ideia-de-arquimedes/>. Acessado em 02/08/2025.



Acesso, 30, 37, 50–54, 58, 80–81, 94–100, 102, 110, 112–113, 117–125, 130–131, 137, 143, 145, 147, 152, 154, 159, 161–168, 192, 212–215, 227–228, 232–234, 246

Alfabetização, 111, 123, 162, 167, 175, 218, 232, 256

Algoritmos, 7, 55, 57–59, 71–72, 75, 89, 105–106, 109, 111, 115, 149, 153, 157, 181, 203, 243

Ambiente, 2, 12, 23, 48, 57, 59, 63, 66, 68, 73, 78, 83, 89–91, 94, 103, 106–110, 114–115, 127, 155, 161, 167, 174, 183, 190, 199, 201, 203, 210–211, 213, 217–218, 229, 251, 259

Artificial, 7, 9, 64, 71, 96, 98, 127, 139–147, 185

Big Techs, 2–4, 6–7, 9, 29, 41, 51, 55, 57–59, 67, 70, 72–73, 98, 106, 251

Censura, 37, 70, 89, 95, 192, 211

Científica, 8, 24, 28, 32–33, 44–47, 49, 55–56, 102, 105, 109, 114, 116, 119–120, 127–132, 135–136, 139–140, 145–146, 167, 171, 173, 181, 184–186, 221, 228, 230, 232, 235–236, 238–239, 242, 247, 253, 255, 259–260

Ciência, 8–9, 27, 29, 32, 45–46, 48–49, 58, 75, 81, 96, 107–109, 112, 117, 120, 123, 138, 143, 166, 171–175, 185–186, 207, 222, 230, 235–237, 239, 242–245, 253

Comunicação, 2–4, 6, 9, 51, 56–57, 65–66, 68, 74–75, 79–80, 85, 95–96, 98–99, 108, 110, 114–118, 120, 123, 131–132, 136–137, 146, 149,

151–152, 155, 183–184, 202, 218, 220–222, 226, 231, 233, 243, 245–247, 253–255, 259–260

Comunidades, 7, 9, 11–37, 39–41, 43–50, 65, 81, 118, 212

Conhecimento, 11, 46, 80, 82, 102, 107–108, 110, 114, 116–118, 128–132, 134–141, 171–177, 183, 187, 227, 237, 240, 242, 244–245, 253, 255–256

Consumo, 12, 24, 80, 87, 90, 150, 157, 221, 260

Cultural, 12, 33, 67, 98, 143–144, 165, 182, 194, 247

Dados, 2, 4, 14–17, 28, 36, 39, 45–46, 49, 55, 59–64, 66, 72, 74, 78, 83, 86, 89, 107, 109, 130–132, 134, 136, 140–141, 149–152, 154–155, 157–158, 160, 165, 180–181, 193–195, 197, 208, 210–211, 222–223, 231, 244

Democracia, 7, 9, 53, 55–56, 58, 67, 69, 72–73, 75, 96, 98, 117, 119, 200

Desinformação, 2–4, 6–11, 13, 19, 28–29, 31–32, 34, 36, 39, 41–42, 44, 46–47, 49–50, 55–61, 63–74, 77–78, 81–84, 89–96, 98–109, 111–119, 121–123, 128, 133, 137, 140–141, 149–154, 158, 161, 163–166, 171–172, 174–176, 180–182, 185, 189–190, 192–193, 199, 202–205, 207, 211–213, 217, 219, 221–223, 226, 229–232, 235–236, 242–247, 254–255, 259–260

Digitais, 2, 4, 8–9, 11, 41, 49, 55, 57–58, 60–61, 65–67, 69, 72–74, 105, 107, 109, 111, 113, 115, 118, 122, 131, 149–154, 158–166, 175, 203, 207, 217, 225, 229–232, 235, 243

Digital, 2, 4, 7, 9, 13–14, 16, 39–40, 50, 56–57, 59–60, 63, 65–66, 68, 71, 73–74, 79–81, 86, 90, 95–96, 98, 101–103, 107, 109–110, 137, 142–

143, 146, 149–152, 154–155, 158–164, 166–168, 212, 220, 242–244, 256, 260

Econômico, 55, 66, 175

Educação, 4, 8, 10, 56, 72–73, 112, 115–116, 127, 137–138, 140, 142–143, 145–146, 150–151, 162–164, 166–167, 171, 173, 175–176, 182–183, 185–187, 189–192, 194–208, 210–215, 218, 220, 222, 226, 229, 231, 237, 243, 245–247, 251–262

Facebook, 36, 51, 59–62, 64, 110, 123, 219

Fake, 8, 51, 57, 62, 65, 68–69, 74–75, 96, 103, 109, 119–120, 175, 180, 186, 190, 203, 211, 213, 218, 232, 235–236, 241, 243–246

Falsas, 8, 29, 39, 61, 64–65, 68, 71, 83, 92, 94, 101, 103–104, 106–109, 115, 129, 133, 153, 171–172, 174–176, 180–181, 183–185, 193, 203, 207, 218–219, 226, 242

Google, 92–93, 97, 208, 223

Inclusão, 57, 151, 154, 165, 190, 196–198, 251–258, 260–262

Informacional, 8, 10–11, 39, 42, 56–59, 77, 80, 82–83, 90, 93, 98, 101, 108, 110, 114–115, 117, 133, 150–154, 157–159, 163–165, 175–176, 217–219, 222–223, 225–227, 230–232, 244

Informação, 2, 9, 51, 55–58, 61–62, 73, 77, 79, 81–83, 88–89, 91–92, 96, 98, 103–105, 109–110, 112–115, 117–118, 120, 122, 124–125, 128, 131, 133, 136–137, 140–141, 143, 149, 152, 156–157, 162, 164–167, 171, 182, 184–185, 192, 211, 215, 218, 221–223, 225, 227–229, 232–233, 243–244, 246

Inteligência, 7, 9, 59, 71, 96, 98, 127, 131, 139–141, 143, 185

Internet, 67, 69, 71, 74, 77, 79–81, 151–157, 159, 162, 166–167, 175, 177, 183, 192, 201, 219, 233

Jornalismo, 5, 7, 9, 101–103, 107–109, 112, 114–118, 120–121, 123, 222, 230, 243, 253, 255, 259

Letramento, 8, 10, 111, 119–120, 123, 150–152, 159–160, 217–218, 220, 222–223, 225–228, 230–231, 244–247

Liberdade, 56, 61, 70, 98, 106, 235

Mídia, 4, 12, 74, 79, 104, 123, 134, 151, 175, 180–182, 185, 245, 255

News, 8, 57, 62, 65, 68–69, 74–75, 96, 103, 109, 119–120, 124, 175, 180, 186–187, 190, 203, 211, 213, 218, 232, 235–236, 241, 243–247

Notícias, 8, 61, 64–65, 68, 90, 94–95, 101, 103, 133–134, 171–172, 174–177, 180–181, 183–185, 193, 220, 223, 225, 228, 242, 244

Pesquisa, 4–5, 14, 16, 29, 46, 59, 64, 73–74, 78, 80, 92–93, 96–97, 101–102, 108, 125, 127–140, 142, 144, 146, 150–152, 154–157, 165–166, 168, 176, 180–182, 185–186, 193, 195, 208, 219, 222–223, 227, 229, 231–232, 236–237, 251, 254, 256–260

Plataformas, 4, 9, 16, 18, 36–38, 41, 48, 50, 55–58, 60–61, 63–67, 69–75, 86, 90, 93, 95, 105–107, 109, 111–113, 115, 118, 122–123, 131, 134, 154, 158, 161, 163, 165, 175, 182, 217, 219–221, 230, 232, 235

Plataformas digitais, 4, 55, 57–58, 60–61, 65–67, 69, 72–74, 107, 109, 113, 115, 118, 122, 161, 163, 165, 175, 217, 230, 232, 235

Políticas, 12, 18, 32, 39, 48, 50, 53, 56, 58–59, 65, 68, 73, 91, 102, 106–107, 109, 111–114, 118, 125, 129, 135, 137, 139–140, 159, 161–165, 174, 182, 192–194, 197–199, 211, 219–220, 230–231, 251, 259, 261

Político, 12, 55, 57–60, 63, 65, 67–68, 72, 75, 86, 97, 104, 111, 153, 164, 198, 204

Produção, 11, 13, 37, 55, 58, 69, 110–111, 115–116, 127–141, 145, 164, 208, 218, 240, 253, 255, 258, 260, 262

Públicas, 32, 38–39, 53, 56, 58–59, 64, 73, 104, 107–108, 111–112, 116, 118, 125, 159, 161–163, 165, 182, 192–194, 198–199, 205–206, 210–211, 219, 231, 246, 251, 260

Redes, 2–4, 6–7, 9, 11–16, 34, 36–38, 41, 43–44, 48–50, 55, 61–66, 68–69, 74, 77, 80–81, 84, 86, 89, 93–96, 98, 107, 109–110, 116, 118, 124, 161–163, 181, 183, 214, 219, 222–223, 225–226, 228, 259

Regulação, 13, 38, 93, 96, 105, 161, 164

Saúde, 7–9, 24, 30, 32, 45, 47, 51, 62, 84–86, 94, 96, 98–99, 101–105, 107–119, 121–124, 129, 139, 145, 153, 162–163, 189–192, 195–196, 199–200, 206, 211, 213–214, 217–223, 225–233, 253, 255, 258–260

Sociais, 2–4, 6, 9, 12, 36–38, 44, 48, 61–62, 66–68, 72, 74, 77–78, 80–81, 84, 86–87, 89, 93–94, 96, 98, 102–103, 105, 107–108, 110, 113, 118, 123, 132, 137, 141, 145, 160–161, 172–173, 175, 181–184, 190, 193, 198, 202–203, 212, 215, 219, 222–223, 225, 228, 231, 235, 259

Sociedade, 7, 10, 57, 67, 72–73, 75, 77–80, 90–91, 94, 96, 98, 110, 123, 140, 144, 161, 174, 181, 185–186, 201–205, 211, 245, 254–255, 259

Tecnologia, 9, 63, 67, 71, 97–100, 124, 133, 141, 183, 240, 242, 247, 252–253, 256–257, 260–261

Telegram, 7, 9, 11–16, 18, 23–24, 27–28, 30–31, 33–39, 42–54

Tiktok, 7, 36, 77–78, 84–87, 89–95, 97–100, 106, 110

Twitter, 13, 61, 63–64, 72, 74, 219

Usuários, 13, 16–18, 23–24, 27–31, 35–37, 39, 44, 47–48, 60–62, 65, 81, 85–87, 89, 92–94, 97–98, 102–103, 107, 114, 118–119, 153–154, 157, 180–182, 185, 222, 228

Verdade, 11, 13, 24–25, 27, 29, 37, 46, 56, 59, 67–68, 90, 106, 108, 176, 182, 185, 203, 213, 236, 240, 245–246

WhatsApp, 29, 63–65, 71, 74, 175, 219

YouTube, 13, 36–37, 48, 106, 110

## SOBRE OS AUTORES E ORGANIZADORES

---

### **Cristiane Menezes Ferreira**

Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn), da Universidade Federal Fluminense (UFF). Mestre em Educação pelo Programa de Pós-Graduação de Ensino em Educação Básica no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (CAp-UERJ), especialista em Meio Ambiente e Sustentabilidade e graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1999). Sou professora do Ensino Fundamental II na Secretaria Municipal de Educação de Niterói e, atualmente, membro da Coordenação de Bibliotecas Populares Municipais da Subsecretaria de Projetos Especiais, da SME/FME- Niterói. Participo, ainda, do grupo de pesquisa: "Ensino e Formação em Ciências, Tecnologias e Inclusão na União Europeia Pós-Bolonha: estudo dos processos de implementação ", do PGCTIn/UFF.

### **Ergon Cugler de Moraes Silva**

Ergon Cugler de Moraes Silva é autista (nasc. 1998). Pesquisador com mais de 600 produções, entre artigos científicos e de opinião, entrevistas em veículos verificados e palestras no Brasil e no exterior. É autor de artigos presentes no Material Oficial das Escolas de São Paulo, no Manual Nacional do Professor e em provas de universidades e concursos públicos. Em 2022, foi citado pelo Anuário da Cause como um dos pesquisadores em tendência do ano. Em 2024, publicou o livro "IA-Cracia: Como enfrentar a ditadura das *Big techs*". É Mestre em Administração Pública e Governo (FGV EAESP), MBA em Data Science Analytics (USP ESALQ), Bacharel em Gestão de Políticas Públicas (USP EACH) e Técnico em Mecatrônica (FORTEC).

Atualmente está vinculado ao programa de pós-graduação em Data Science for Social and Business Analytics da Universitat de Barcelona. Em 2021, foi selecionado pela USP AUCANI para curso de pós-graduação em consórcio com a Universidad de Buenos Aires, Universidad Nacional Autónoma de México, Universitat de Barcelona e Universidad Complutense de Madrid.

### **Fabiana Rodrigues Leta**

Professora Titular do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal Fluminense. Possui graduação em Engenharia Mecânica pela Universidade Federal Fluminense (1989), mestrado em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1992) e doutorado em Engenharia Mecânica pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (1998). Foi Diretora da Escola de Engenharia da UFF de novembro de 2018 a fevereiro de 2020. Foi responsável pela criação da AGIR - Agência de Inovação da Universidade Federal Fluminense, ocupando o cargo de diretora no período de 2009 a 2014. Foi editora da revista da Escola de Engenharia da UFF, *Engevista*, até 2016. Coordena o Laboratório de Metrologia Dimensional e Computacional, criado pela mesma na UFF. É membro da Associação Brasileira Ciências de Engenharia Mecânicas e da Associação Brasileira de Educação em Engenharia. Atua no Programa de Pós-graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica da UFF. Coordena diversos projetos e orienta alunos de graduação e pós-graduação. É tutora do Programa de Educação Tutorial (MEC-SESu). Desenvolve pesquisas principalmente nas seguintes áreas: Visão Computacional, Metrologia, Ensino, Tecnologia Assistiva, Inclusão e Petróleo e Gás.

### **Felipe Xavier Neto**

Conselheiro Titular de Cultura do Município de Niterói, Doutorando pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e

Inclusão (PGCTIn), Mestre em Diversidade e Inclusão pelo Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão da Universidade Federal Fluminense e Graduado em História pelo Instituto de História da Universidade Federal Fluminense. Atuação profissional e acadêmica nas áreas da Inclusão, Divulgação Científica, Cinema, Fotografia e História. Colaborador no projeto de socialização do conhecimento científico do Laboratório de Audiovisual Científico da Universidade Federal Fluminense - [www.labaciencias.com](http://www.labaciencias.com) e no Projeto Integra Chagas Brasil na Fundação Oswaldo Cruz.

### **Fernanda da Silva Lemos**

Possui graduação em Letras pela Universidade Federal Fluminense (2003). Especialização em Produção textual pela Universidade Federal Fluminense. Mestre em Letras pela UERJ. Tem experiência na área de Letras, com ênfase em Língua Portuguesa. Doutoranda no Programa em Ciência Tecnologia e Inclusão pela Universidade Federal Fluminense sob a orientação do Professor Dr. Paulo Pires de Queiroz. Professora e Pesquisadora da Educação Básica no Estado Rio de Janeiro.

### **Francisco Gilson Rebouças Porto Junior (Gilson Pôrto Jr.)**

Doutor em Comunicação e Cultura Contemporâneas pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Graduado em Jornalismo, Pedagogia, História e Letras. Realizou estudos de pós-doutoramento nas Universidades de Coimbra (Portugal), Cádiz (Espanha), Brasília (UnB, Brasil) e Unesp (Brasil). Professor na Universidade Federal do Tocantins (UFT), no Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão, da Universidade Federal Fluminense (PGCTIn-UFF), no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Saúde (PPGECS-UFT) e no Programa de Pós-Graduação em Museologia (PPGMuseu-UFBA). Coordenador do Observatório de Pesquisas Aplicadas ao Jornalismo e ao Ensino (Opaje).

### **Helemy dos Santos Ferreira**

Mestre em Educação (2023) pela Universidade Federal Fluminense - UFF. Possui graduação pela Universidade Federal Fluminense, onde cursou Licenciatura em Matemática (2015). Professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental e Educação Infantil, atualmente é Professor I MTD III da Fundação Pública Municipal de Educação de Niterói com ênfase em Educação em Periferias Urbanas e no momento atua em Bibliotecas Populares do município de Niterói, onde também pesquisa sobre as relações entre os usos da literatura no campo da Educação Matemática.

### **Luciana Barbosa de Souza**

Doutoranda em Ciências, Tecnologias e Inclusão(PGCTIn/UFF). Mestre em Diversidade e Inclusão (CMPDI/UFF). Possui graduação em Pedagogia pela Fundação Educacional Itaboraí (2002). Especialista em Docência do Ensino Fundamental e Médio pela FEITA (2004) e em Planejamento, Implementação e Gestão da Educação a distância pela UFF (2013). Aperfeiçoamento em Audiodescrição na escola pela UFJF(2024).Atualmente, é professora da Educação Infantil na Fundação Municipal de Educação de Niterói. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Infantil, Ensino Fundamental e Educação de Jovens e Adultos.

### **Luciana Menezes Carvalho**

Professora Adjunta no Departamento de Ciências da Comunicação da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Indústria Criativa (PPGCIC) da Universidade Federal do Pampa (UNIPAMPA) - Campus São Borja. Líder do Grupo de Pesquisa 'Desinformídia - Estudos Sobre Desinformação no Ecosistema Midiático' (UFSM / CNPq). Coordenadora do Grupo de Pesquisa Comunicação e Desinformação da Sociedade Brasileira de Estudos

Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) - triênio 2025-2027. Coordenadora do Projeto VerdadeiraMente: prevenção e combate à desinformação em saúde mental (financiado pela Chamada CNPq/MS - 30/2024). Integrante da Rede Nacional de Combate à Desinformação (RNCD/CNPq). Representante da UFSM no Programa de Combate à Desinformação do Supremo Tribunal Federal (STF). Doutora (2015) e mestra (2010) em Comunicação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), na Linha 'Mídia e Estratégias Comunicacionais'. Graduada em Comunicação Social - Habilitação em Jornalismo (1998) pela mesma Universidade. Tem experiência profissional em radiojornalismo, assessoria de imprensa, produtora audiovisual e agência de comunicação.

### **Luiz Antônio Botelho Andrade**

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Minas Gerais (1978), mestrado em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1983) e doutorado em Immunobiologie - Universite de Paris VI (Pierre et Marie Curie) (1990). Está como professor associado IV da Universidade Federal Fluminense. Tem experiência nas áreas de Imunologia, Educação e Epistemologia, atuando principalmente nos seguintes temas: Imunologia, biologia do conhecimento, biologia do desenvolvimento, ensino de ciências, divulgação científica e extensão universitária. Como coordenador do Laboratório de Audiovisual Científico da UFF ([labciencias.com.br](http://labciencias.com.br)), vem trabalhando na produção de filmes e materiais educativos, numa perspectiva inclusiva, para contemplar as pessoas cegas, de baixa visão, comunidade surda e a população em geral, especialmente a juventude escolar. É membro do Curso de Mestrado Profissional da UFF (CMPDI), Vice-Coordenador do Programa de doutorado em Ciências, Tecnologias e Inclusão (PGCTIn-UFF), da Associação Internacional de de inclusão, interculturalidade e Inovação Pedagógica (AIIIIPE), da Sociedade Brasileira de Higiene e Saúde

Pública - SOBRAHSP- do Grupo de Pesquisa "Epidemiologia, vigilância e controle de hanseníase e doença de Chagas no nordeste do Brasil - IntegraDTN-Nordeste e do Projeto IntegraChagas-Brasil. Atualmente foi reeleito para o cargo de Presidente da Associação Brasileira de Diversidade e Inclusão (ABDIIn), com mandato até 2028.

### **Márcia Luzia Correia de Abreu**

Márcia Luzia Correia de Abreu, docente desde 1989, na Fundação Municipal de Educação de Niterói. Atuou em todos os ciclos do 1 e 2 segmentos do Ensino Fundamental, dentre estes dez anos ininterruptos em classes de alfabetização e aproximadamente dez anos com Informática Educativa, no laboratório de informática em uma unidade educacional da referida rede de ensino. Desde 2010 foi convidada a trabalhar na Coordenação de Mídias e Novas Tecnologias da FME-Niterói (Fundação Municipal de Educação de Niterói), orientando professores quanto ao uso da tecnologia no cotidiano escolar; atuando na formação continuada de professores; participando da organização e banca de concursos; orientando quanto ao uso das mídias nas escolas; dentre outras funções. Paralelamente ao que foi exposto anteriormente, cursou graduação em Engenharia Elétrica, com ênfase em Eletrônica, pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro - UERJ (2003), se aprofundando em processamento digital de imagens, daí a pesquisa e projeto de graduação intitulado Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto, sendo orientada pela Prof. Dra. Maria Luiza Fernandes Velloso. Posteriormente cursou mestrado na área, obtendo assim o título de Mestre em Engenharia da Computação, na UERJ - Área de Conhecimento Geomática (2009), com a mesma orientadora da graduação, tendo como tema da dissertação "Análise de diferentes metodologias para reconhecimento de Linhas de Transmissão em área rurais", concomitante ao mestrado fez o Curso de Qualificação Engenheiro de Elétrica, também pela UERJ (2008). Terminou Licenciatura em Matemática (2013), atuando como docente desta

disciplina na rede particular. Fez especialização em Educação Tecnológica, pelo CEFET-RJ (2014), com monografia intitulada Relevância dos Cursos de Formação Continuada no Contexto das NTIC, na Atuação Docente; com artigos publicados em anais de congresso e revista. cursou disciplinas do doutorado em Ciências, Tecnologia e Educação, no CEFET-RJ de 2018 à 2022. Acompanha atualmente a reedição do Projeto Robótica Educacional, com o estudo da Linguagem de Programação Scratch (linguagem de programação em blocos) e o hardware Arduino, dentre outras atividades relacionadas com as mídias educacionais, na rede pública de ensino de Niterói. Áreas de interesse. Educação, STEM, Matemática, Robótica Educacional, Tecnologia Educacional.

### **Osilene Cruz**

Graduada em Letras - Português/ Inglês AEDB; Especialista em Atualização Pedagógica UFRJ; Mestra em Estudos Linguísticos/Estudos de Tradução UFMG e Doutora em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (LAEL) - PUC SP;. Pós-doutoranda na Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Atualmente, é professora Adjunta de Língua Portuguesa como L1 e L2 no Instituto Nacional de Educação de Surdos INES/RJ para o curso de Pedagogia presencial e a distância (docência e orientação de TCC) e para os cursos de Pós-Graduação do INES (docência e orientação de TCC). Atua como professora formadora e professora conteudista do Curso de Pedagogia do Instituto Nacional de Educação de Surdos. Atua como professora permanente do curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão - UFF/CMPDI e como professora visitante do Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão - UFF/PPGCTIN. Outras áreas de atuação envolvem o ensino de Língua Inglesa, de ensino de Língua Portuguesa como L1 e L2, Estudos de Tradução, elaboração de material didático, análise do discurso, redação acadêmica, metodologia de pesquisa. Participa de bancas de elaboração e correção de provas de vestibular de

português e inglês. É líder de dois grupos de pesquisa: Grupo de Pesquisa Compreensão e produção escrita em Língua Portuguesa como Segunda Língua: experiências, desafios e Grupo de Pesquisa O Passado em história: representações do INES em documentos oficiais e extraoficiais à luz da Linguística Sistêmico-Funcional. Os interesses por pesquisa envolvem ensino e aprendizagem de Língua Portuguesa como L2 para alunos surdos, ensino de Língua Inglesa, tradução (produção e processo), cultura surda, gêneros acadêmicos, escrita acadêmica e profissional, análise do discurso com ênfase na Linguística Sistêmico-Funcional e Teoria de Avaliatividade. Orienta graduandos e pós-graduandos cujos temas de pesquisa estejam relacionados à educação de surdos, tradução/interpretação Libras/Português, diversidade e inclusão em contextos escolares e profissionais. Atua também em atividades de extensão, que envolvem formação docente, com enfoque no ensino de Língua Portuguesa como L2 para alunos surdos e elaboração de material didático voltado para esses aprendizes.

### **Paulo Pires de Queiroz**

Doutor em Filosofia e Humanidades - Columbia Pacific University (1997) / TITULAÇÃO RECONHECIDA pela Universidade Federal Fluminense. Professor e Pesquisador Associado da Faculdade de Educação na Universidade Federal Fluminense. Professor e Pesquisador Permanente no Programa de Mestrado e Doutorado PGEBS - Ensino em Biociências e Saúde da FIOCRUZ. Professor e Pesquisador Permanente no Mestrado em Diversidade e Inclusão - CMPDI/UFF e no Doutorado em Ciências, Tecnologias e Inclusão - PGCTIn/UFF. Autor e organizador de vários livros, capítulos de livros e artigos científicos em diversos editoriais nacionais e internacionais. Membro do Banco de Avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior Brasileira - BASis. Líder do Grupo de Pesquisa, certificado pelo CNPQ, NESED. Tem experiência significativa na área de Ensino e atualmente trabalha com pesquisa nas áreas de

Educação, Ciências Sociais e Saúde nos âmbitos da Graduação e da Pós-Graduação. <https://orcid.org/0000-0002-0609-6424>.

### **Rômulo Oliveira Tondo**

Doutor em Comunicação pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS, 2023), mestre em Comunicação (2016) e bacharel em Comunicação Social Jornalismo (2012) pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Especialista em Políticas e Intervenção em Violência Intrafamiliar pela Universidade Federal do Pampa (Unipampa, 2014). Atua como docente na Faculdade SOBRESP e jornalista na Reitoria do Instituto Federal Farroupilha (IFFar). Possui experiência docente no ensino superior, tendo lecionado no Centro de Ensino Superior Riograndense (CESURG), na Universidade Luterana do Brasil (Ulbra) e na Faculdade Santo Ângelo (FASA), onde também atuou nos setores de comunicação institucional. É avaliador do Banco Nacional de Avaliadores do Sinaes (BASis), com avaliações realizadas em cursos das áreas de Comunicação, Gestão e Marketing para o INEP/MEC. Desde 2022, é editor assistente da Revista Sociais e Humanas (CCSH/UFSM), integrando a equipe editorial desde 2016. Integra os grupos de pesquisa Desinformídia Estudos sobre Desinformação no Ecosistema Midiático (UFSM/CNPq) e Encontro das Águas Comunicação e Saúde na Amazônia (UFAM/CNPq). Atua no Fórum de Ensino em Comunicação (Fórum Ensicom) da Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação (INTERCOM) desde 2024 e coordena o Grupo de Trabalho Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente da Intercom Sul. Na extensão universitária, é editor de redes e narrativas visuais do projeto VerdadeiraMente: Prevenção e Combate à Desinformação em Saúde Mental (UFSM/CNPq), financiado pela Chamada CNPq/MS n 30/2024, e colaborador do projeto Pega Leve: Saúde Mental do Estudante Universitário (FAMED/UFRGS). Foi agraciado com o Prêmio Intercom de Pesquisa em Comunicação (melhor tese, 2024), com menção honrosa no Prêmio COMPÓS de

Teses e Dissertações Eduardo Peñuela (2024) e com menção honrosa no XXIV Congresso Gaúcho de Educação Médica pelo trabalho Cocriação de campanha de prevenção ao suicídio. Tem experiência nas áreas de comunicação institucional, popularização científica, produção de conteúdo digital, comunicação visual, metodologias participativas, cocriação de campanhas de saúde e pesquisa qualitativa. Seus interesses de pesquisa envolvem estudos do consumo e da recepção midiática, juventudes, comunicação e saúde, literacias (midiática, digital e em saúde), cultura digital, desinformação em saúde, e-Saúde, saúde mental, divulgação científica e campanhas públicas de saúde.

### **Ruth Maria Mariani Braz**

Pós-doc no programa de pós-graduação em Ciências, Tecnologia e Inclusão da Universidade Federal Fluminense. Doutora em Ciências e Biotecnologia, do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense; Reconhecido o nível pela Universidade do Minho do doutoramento em ciências da Educação e realizei o doutoramento sanduiche na Universidade do Porto. Especialista Lato Sensu em Educação Física Especial (Universidade Castelo Branco). Tenho a graduação em Licenciatura Plena em Educação Física pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Sou professor docente I - Secretária de Educação do Estado do Rio de Janeiro e professor do Curso de mestrado profissional em Diversidade e Inclusão da UFF. Atuei como coordenadora executiva do projeto Internacional Spread The Sign no Brasil e coordeno o núcleo de Inclusão Galileu Galilei e participo do grupo de pesquisa TeCEADI+: Tecnologias Computacionais no ensino e aprendizagem na ótica da Diversidade, Inclusão e Inovação Sou orientadora de alunos do curso de Mestrado Profissional de Diversidade e Inclusão do Instituto de Biologia da UFF. Desenvolvo pesquisas ligada aos temas: Educação Inclusiva, Educação de Surdos, Tecnologia Assistiva, gêneros; confecção de materiais didáticos adaptado, didática com o intuito de

auxiliar os alunos com deficiências nas classes regulares de ensino, filosofia esta que defendo e é adotada atualmente nas instituições na qual trabalho. Tenho experiência na área de Educação, com ênfase em Educação Inclusiva, tecnologia e didática, atuando principalmente nos seguintes temas: formação de docentes, políticas públicas, diversidade, Interdisciplinaridade, sensibilização, adaptação e confecção de materiais didáticos e brincar.<https://orcid.org/0000-0003-2224-9643><https://www.researchgate.net/profile/Ruth-Mariani-Braz>

### **Viviane Lione**

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2001), Mestrado em Microbiologia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2003) e Doutorado sanduíche em Biociências Nucleares pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro / Universidade Federal de São Paulo (2007). É pós-doutora pela Universidade Federal de São Paulo com ênfase em microscopia confocal e eletrônica (2008). Pós-doutora em Ciências Farmacêuticas pela Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009). Atualmente é Prof Adjunta da Faculdade de Farmácia da Universidade Federal do Rio de Janeiro – Coordenadora do Laboratório de Bioensaios Farmacêuticos, atuando em bioensaios para o desenvolvimento de fármaco e medicamentos. Na área de Biofarmácia desenvolve modelos in vitro e ex vivo de permeabilidade de fármacos. Tem experiência na área de Cultivo de células animais, humanas, bacteriana e parasitos, atuando nos temas de screening de moléculas, bioensaios de atividade e citotoxicidade. É professora do Programa de Pós-Graduação em Nanobiosistemas - UFRJ. Atua também na área de Ensino e Educação Especial como professora do Curso de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão - IB-UFF e do Programa De ciências, Tecnologia e Inclusão - Nível Doutorado - IB-UFF, nas linhas de transtorno, síndromes e deficiências, com interesse em Autismo, neurociências e educação,

produção de material didático inclusivo e estratégias pedagógicas para atendimento a pessoa com deficiência. Também é coordenadora do Grupo de Estudos em Transtorno do Espectro Autista (GETEA-UFRJ), Vice-Presidente do Conselho Municipal da Pessoa com deficiência de Maricá e Coordenadora do Programa de Atendimento da Associação Caminho Azul.

### **Viviane da Silva Pinheiro**

Doutoranda no Programa de Pós Graduação em Ciências, Tecnologias e Inclusão (UFF). Mestre em Diversidade e Inclusão na Universidade Federal Fluminense sob a orientação da Dra. Osilene Cruz. Com especialização em Psicopedagogia Clínica e Institucional e Ensino de Língua Portuguesa como L2 para surdos. Graduada em Pedagogia no Instituto Nacional de Educação de Surdos. Também especialize-me em Gestão de Pessoas (MBA) e em Educação Especial. Atuei como coordenadora setorial da Secretaria Municipal da Pessoa Com Deficiência (CLT), lecionei em turmas com alunos surdos, atuei como intérprete de Libras, trabalhei como mediadora pedagógica e coordenação pedagógica e de inclusão. Durante toda minha trajetória docente, busco aprimorar minha prática juntamente com a formação para que cada vez o abismo entre prática e teoria seja amenizada.