



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA

Narrativas falsas: Uma investigação sobre os efeitos das *fake news*

LEANDRO SEBASTIAN PEREIRA DA SILVA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Bauru como requisito para obtenção do título de Doutor em Mídia e Tecnologia.

Orientador: Professor Dr. Marcos Américo

BAURU – 2025



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
FACULDADE ARQUITETURA, ARTES E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA

Narrativas falsas: uma investigação sobre os efeitos das fake news

LEANDRO SEBASTIAN PEREIRA DA SILVA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Mídia e Tecnologia da Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – Campus Bauru como requisito para obtenção do título de Doutor em Mídia e Tecnologia.

Orientador: Professor Dr. Marcos Américo

BAURU – 2025

S586n Silva, Leandro Sebastian Pereira da
Narrativas falsas: Uma investigação sobre os efeitos das fake news /
Leandro Sebastian Pereira da Silva. -- Bauru, 2025
139 p.

Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (UNESP),
Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design, Bauru
Orientador: Marcos Américo

1. Desinformação. 2. Políticas Públicas. 3. Letramento digital. 4.
Mídias digitais. 5. COVID-19. I. Título.

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA TESE DE DOUTORADO DE LEANDRO SEBASTIAN PEREIRA DA SILVA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIA E TECNOLOGIA, DA FACULDADE DE ARQUITETURA, ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN.

Aos 14 dias do mês de março do ano de 2025, às 14h, no(a) Sala virtual do Google Meet - meet.google.com/ovo-nrjz-ujy, realizou-se a defesa de TESE DE DOUTORADO de LEANDRO SEBASTIAN PEREIRA DA SILVA, intitulada **Narrativas falsas: Uma investigação sobre os efeitos das Fake News**. A Comissão Examinadora foi constituída pelos seguintes membros: Professor Doutor MARCOS AMERICO (Orientador(a) - Participação Virtual) do(a) Departamento de Comunicação Social / Faculdade de Arquitetura, Artes, Comunicação e Design / Unesp Bauru, Professor Doutor ALAN CÉSAR BELO ANGELUCI (Participação Virtual) do(a) Escola de Comunicações e Artes / Universidade de São Paulo, Prof. Titular MATEUS YURI RIBEIRO DA SILVA PASSOS (Participação Virtual) do(a) Programa de Pós-Graduação em Comunicação Social / Universidade Metodista de São Paulo. Após a exposição pelo doutorando e arguição pelos membros da Comissão Examinadora que participaram do ato, de forma presencial e/ou virtual, o discente recebeu o conceito final: APROVADO. Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que após lida e aprovada, foi assinada pelo(a) Presidente(a) da Comissão Examinadora.



Professor Doutor MARCOS AMERICO



Documento assinado digitalmente

MARCOS AMERICO

Data: 17/03/2025 10:45:48-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Dedico à minha filha Maria e à minha avó Anna (in memoriam).

AGRADECIMENTOS

Agradeço a UNESP (Universidade Estadual Paulista), como forma de gratidão a todos os técnicos e servidores. O meu reconhecimento a esse importante patrimônio público, que permitiu minha transformação e evolução intelectual, científica e de cidadania, que deve ser defendido e valorizado em todas as circunstâncias com todas as nossas forças.

A todos os professores que tive o privilégio de conhecer, conviver e compartilhar conhecimento em minhas formações de graduação, mestrado e doutorado. Quase impossível citar o nome de todos aqui, mas os represento assim: Dra. Maria Teresa Miceli Kerbauy, Dr. Zeca da UNESP e o prazer de estudar em sua aula, Dra. Vivian orientadora da FATEC, Dr. Adilson orientador da USP, às cartas de recomendação e muita inspiração.

Agradeço ao professor Dr. Marcos Américo, o Tuca, pelo companheirismo, parceria, acolhimento e compreensão nesta jornada. Quando pensei que não tinha sido selecionado, ele me ligou e deu a notícia que passei, me lembro todos os dias: “Vamos! Faz a matrícula, você passou e é meu orientado. Quantos galhos quebrados, assinaturas, conversas, quantas mensagens respondidas fora de hora... não sei mais assistir um filme sem as suas ricas referências de cada cena.

À minha esposa Natália que carregou o piano e me deu todo tipo de suporte, quando precisei, emprestou seu computador em momentos importantes, cuidou da casa, da minha filha Maria, pelo carinho e compreensão, suprimindo minhas intermináveis ausências de várias formas. Obrigado por cada abraço, inimaginável a força que isso me dá. Muitos acontecimentos, pandemia de COVID-19, perdas e ganhos, a placa do meu computador que queima na reta final, imprevistos que sempre acontecem nessas horas. Muitas mudanças de endereço, de casa e profissional. Muitas transformações fundamentais aconteceram em quatro anos: Minha filha Maria nasceu e me fez pai; minha avó madrinha Anna, infelizmente faleceu. Tenho certeza que vovó está torcendo por mim, de onde quer que esteja me vendo. Era a ela que eu sempre corria para contar e mostrar minhas conquistas, ainda há pouco tempo, às vezes me peguei indo à casa dela para contar minhas importâncias, hábito de muitos anos, não se perde facilmente. Minha grande professora de vida.

Ao meu Pai Valentim. Principalmente à minha Mãe Valdete, muitas vezes foi mãe e pai, aos irmãos e familiares por todo suporte.

Especialmente os amigos Afonso e Elana presentes desde o início, pelas conversas, parcerias, correções de textos, coautorias, publicações. Só prestei a prova, escrevi o projeto e a tese porque eles existem. Obrigado pela amizade de imensurável valor.

Agradeço à minha tia Fátima no início comprou e me emprestou um computador para eu estudar, quando ainda não tinha condições de ter um.

À minha sogra Ângela, que muito me ajudou, ainda emprestou seu computador na reta final, a quatro meses do fim, quando meu computador queimou a placa mãe.

A Roseli que por um tempo me foi uma mãe quando a minha mãe estava longe, não teria nem começado meus estudos sem seus conselhos e incentivos.

Agradeço ao Kleber, um desconhecido, que no meio da minha loucura em reta final, encontrou e devolveu minha carteira antes mesmo que eu soubesse que havia perdido com TUDO dentro, inúmeros documentos e cartões, inimaginável, em um momento de esperança que me lembrou de acreditar na humanidade, sou imensamente grato.

Em especial agradeço a Deus, que transcende o tempo, o espaço, a natureza, as consciências e as dimensões. Que nas minhas orações das noites em claro, muitas delas em prantos, no silêncio da noite de diversas formas me dizia: “Está chorando porque? Não chore, estou cuidando, quem cuida de você não dorme, levanta, tem muita gente que te ama” (Filipe Escandurras). Não teve um só dia que não duvidei se conseguiria, mas não teve um só dia sem que Deus me desse a certeza para continuar. Aí tudo isso faz sentido.

Peço desculpas por quebrar o protocolo, mas essa é a parte mais importante dessa tese, a pesquisa de doutorado é um trabalho predominantemente solitário, mas esse documento não existiria sem essas pessoas a quem agradeço, até às que omiti, não por menor importância, mas porque é impossível citar e lembrar todos os nomes. Muitos Doutores, pós-Doutores formados, mas também os “doutores analfabetos” sem diploma como a avó Anna e tantos clientes e amigos: Renato, Bia, Maria Clara, Professor Walter, Sandro, Eduardo, Gustavo, Jonatas, Marcos, são muitos e cada um deles tem contribuições importantes e estão juntos comigo aqui.

“Construir pode ser uma tarefa lenta e difícil de anos. Destruir pode ser o ato impulsivo de um único dia”

Winston Churchill

RESUMO

A rápida proliferação da desinformação sobre temas importantes tem atingido diversos segmentos da sociedade, e, por isso é motivo de grande preocupação para as autoridades brasileiras, bem como para as organizações civis severamente afetadas ao redor do mundo. As notícias falsas fazem parte da história humana desde os tempos mais remotos, mas, no atual ecossistema midiático e devido às novas tecnologias de informação e comunicação que permitem o compartilhamento instantâneo de mensagens em sociedades cada vez mais conectadas, se acentuou de maneira inédita. Daí a importância deste trabalho cujo objetivo é realizar um estudo bibliométrico, de cunho qualiquantitativo, para verificar o avanço de publicações sobre *fake news* e sobre os algoritmos computacionais envolvidos na criação, publicação e propagação de notícias falsas por meio de compartilhamentos digitais, com especial enfoque sobre seus impactos na ciência, no esporte e na sociedade brasileira, comparativamente ao contexto global, relacionando aos novos veículos democráticos de mídias digitais regidos pelos algoritmos e pela Inteligência Artificial (IA), além de, analisar as políticas públicas e as ações de educação midiática e letramento digital aplicadas como alternativas de combate às notícias falsas, pela promoção do pensamento crítico, analítico e científico, sem afetar a fluidez dos debates virtuais e a liberdade de expressão. Para tanto, procedeu-se à revisão de literatura e citações para a seleção de estudos de interesse, utilizando-se o protocolo PRISMA para o recorte das publicações mais relevantes para a análise de dados, por meio do método analítico histórico-dedutivo. Os resultados evidenciaram um aumento considerável na disseminação de desinformação sobre inúmeros temas nas mais variadas áreas, principalmente com o início da pandemia COVID-19 (SARS-CoV 2), e foram apresentados por meio da plataforma *wordclouds.com* na produção de listas e tabelas das palavras mais citadas, gerando gráficos, diagramas representados em formato de nuvem de palavras. Estudos cienciométricos, que permitem a análise quantitativa de dados, foram igualmente usados para avaliar a percepção desse aumento. Por fim, uma análise mista, qualitativa e quantitativa, e uma análise hermenêutica possibilitaram relacionar os desafios as propostas de letramento digital e as políticas públicas aplicadas na solução do problema da desinformação no Brasil, apontando para a importância dessas políticas e do letramento digital em abrangência nacional no combate às *fake news* e democratização das informações.

Palavras chave: COVID-19; desinformação; *fake news*; letramento digital; mídias digitais;

ABSTRACT

The rapid spread of disinformation on important topics has affected various segments of society, and is therefore a cause for great concern for Brazilian authorities, as well as for civil society organizations that have been severely affected around the world. Fake news has been part of human history since ancient times, but in the current media ecosystem and due to new information and communication technologies that allow the instant sharing of messages in increasingly connected societies, it has become more pronounced than ever before. Hence the importance of this work, whose objective is to carry out a bibliometric study, of a qualitative and quantitative nature, to verify the advance of publications on fake news and on the computational algorithms involved in the creation, publication and propagation of false news through digital sharing, with a special focus on their impacts on science, sports and Brazilian society, compared to the global context, relating to the new democratic vehicles of digital media governed by algorithms and Artificial Intelligence (AI), in addition to analyzing public policies and media education and digital literacy actions applied as alternatives to combat fake news, by promoting critical, analytical and scientific thinking, without affecting the fluidity of virtual debates and freedom of expression. To this end, a literature review and citations were carried out to select studies of interest, using the PRISMA protocol to select the most relevant publications for data analysis, through the historical-deductive analytical method. The results showed a considerable increase in the dissemination of disinformation on numerous topics in a wide range of areas, especially with the onset of the COVID-19 (SARS-CoV 2) pandemic. They were presented using the wordclouds.com platform to produce lists and tables of the most frequently cited words, generating graphs and diagrams represented in word cloud format. Scientometric studies, which allow for quantitative data analysis, were also used to assess the perception of this increase. Finally, a mixed qualitative and quantitative analysis and a hermeneutic analysis made it possible to relate the challenges to digital literacy proposals and public policies applied to solve the problem of disinformation in Brazil, highlighting the importance of these policies and digital literacy on a national scale in combating fake news and democratizing information.

Key words: COVID-19; disinformation; fake news; digital media; digital literacy; sports;

Lista de Figuras

Figura 2.1: Fluxograma da metodologia de revisão bibliográfica.

Figura 6.1: Nuvem das 50 palavras mais citadas dos artigos sobre políticas públicas.

Figura 7.1: Nuvem das 50 palavras mais citadas dos artigos sobre letramento digital.

Lista de Tabelas

Tabela 6.1: Classificação de Relevância dos artigos por citações.

Tabela 6.2: Assunto dos artigos – Relacionados com *fake news*.

Tabela 6.3: CHD das palavras mais recorrentes.

Tabela 7.1: Classificação de Relevância dos artigos por citações.

Tabela 7.2: Assunto dos artigos – Relacionados com *fake news*.

Tabela 7.3: CHD das 25 palavras mais recorrentes.

Lista de Gráficos

Gráfico 3.1: Número de publicações sobre *fake news* no esporte frente ao universo das demais publicações sobre *fake news*.

Gráfico 3.2: Total de publicações envolvendo *fake news* na pandemia COVID-19.

Gráfico 3.3: Palavras chave mais utilizadas.

Gráfico 3.4: Número de publicações por ano.

Gráfico 3.5: Principais áreas de concentração das publicações.

Gráfico 3.6: Publicações por países.

Gráfico 3.7: Idioma das publicações.

Gráfico 3.8: Distribuição das publicações quanto ao tipo.

Gráfico 6.1: Evolução de publicações envolvendo *fake news* e políticas públicas.

Gráfico 6.2: Idiomas das publicações.

Gráfico 6.3: Publicações por país.

Gráfico 7.1: Evolução de publicações envolvendo *fake news* e letramento digital.

Gráfico 7.2: Idiomas das publicações.

Gráfico 7.3: Publicações por país.

Gráfico 7.4: Principais palavras chave.

Lista de Siglas e Abreviações

ABBR – Associação Brasileira de Bares e Restaurantes

AGU – Advocacia-Geral da União

AI – Artificial Intelligence

BIG TECHS - Big Technology Companies

BREXIT – Britain Exit

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CBF – Confederação Brasileira de Futebol

CHD – Classificação Hierárquica Descendente

CNCBST – Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo

CNCTI – Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COVID-19 – Corona Virus Disease 2019

CPI – Comissão Parlamentar de Inquérito

DCNT – Doenças Crônicas Não Transmissíveis

DW – Deutsche Welle

ECA – Escola de Comunicações e Artes

EUA – Estados Unidos da América

EY – Ernest & Young Global Limited

FATEC – Faculdade de Tecnologia

FGV – Faculdade Getúlio Vargas

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FIFA – *Fédération Internationale de Football Association*

GAFAM – Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft

GE – Globo Esporte

IA – Inteligência Artificial

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBICT – Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

LABIC – Laboratório de Estudos Sobre Imagem e Cibercultura

LGPD – Lei Geral de Proteção de Dados

LFP – Ligue de Football Professionnel,

MP-GO – Ministério Público do Estado de Goiás

OMS – Organização Mundial da Saúde

ONU – Organização das Nações Unidas

PIB – Produto Interno Bruto

PNUDD – Procuradoria Nacional da União de Defesa da Democracia

PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
(Principais Itens para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-Análises)

PSG – Paris Saint Germain

PUC – Pontifícia Universidade Católica

RA – Realidade Aumentada

RNA – Rede Neural Artificial

SARS-CoV 2 – Severe Acute Respiratory Syndrome - Related Coronavirus

SECOM-PR – Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República

STF – Supremo Tribunal Federal

TCE-PE – Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco

TSE – Tribunal Superior Eleitoral

UE – União Europeia

UESC – Universidade do Estado de Santa Catarina

UFES – Universidade Federal do Espírito Santo

UNESP – Universidade Estadual Paulista

USP – Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
Justificativa	4
Objetivos	6
Estrutura dos Capítulos	7
CAPÍTULO 1: Fundamentação Teórica.....	9
1.1. Ecologia Midiática	9
1.2. Esporte e Jornalismo esportivo.....	13
1.3. <i>Fake News</i> e Desinformação	15
1.4. Algoritmos	19
1.5. Cienciometria	19
1.6. Políticas públicas	21
1.7. Letramento digital e educação midiática.....	23
1.8. Pensamento crítico	24
CAPÍTULO 2: Metodologia.....	26
CAPÍTULO 3: O crescimento do fenômeno <i>fake news</i>	35
3.1. Antes e depois da pandemia COVID-19	37
3.2. O crescente interesse das produções científicas.....	38
3.3. <i>Fake news</i> no esporte.....	39
3.4. Resultados e discussão	40
CAPÍTULO 4: Fábrica de <i>fake news</i> e a Engenharia da desinformação - Como os Algoritmos escolhem suas vítimas	47
4.1. Como funcionam os algoritmos na <i>Internet</i>	50
4.2. O Filtro Bolha.....	51
4.3. Registros de atividades e a apresentação de conteúdo	52
4.4. <i>Fake news</i> : Um negócio lucrativo	53
4.5. A Lei Geral de Proteção de Dados	54

4.6. Os programas de checagem de conteúdo	55
CAPÍTULO 5: Casos de <i>fake news</i> no esporte	57
5.1. <i>Fake news</i> no esporte abordadas pela mídia	58
5.1.1. Caso de suposto estupro envolvendo Mbappé na Suécia	59
5.1.2. Casos de fake news envolvendo o narrador esportivo Galvão Bueno	59
5.1.3. Cristiano Ronaldo responde acusação de estupro	60
5.1.4. Jogadores do São Paulo não foram vacinados contra a COVID-19	61
5.1.5. O Corinthians é sempre ajudado pela arbitragem	61
5.1.6. Brasil vendeu a Copa do Mundo	62
5.1.7. Neymar chama seleção feminina de futebol de 'fraca' em post sobre final Olímpica	62
5.1.8. Vídeo faz comparação enganosa entre os patrimônios de Rebeca Andrade e Simone Biles	63
5.1.9. Goleiro Tadeu, do Goiás, denuncia <i>fake news</i> após ter seu nome ligado a escândalo de apostas	63
5.1.10. <i>Fake news</i> na passagem complicada do técnico Cuca no Corinthians	64
5.1.11. Messi é autista?	67
5.1.12. O Catar comprou torcedores para a Copa do Mundo de 2022	68
5.2. A armadilha das apostas esportivas	69
CAPÍTULO 6: Políticas públicas de combate às <i>fake news</i> aplicadas no Brasil	74
6.1. Políticas Públicas de combate às <i>fake news</i>	76
6.2. Metodologia	77
6.3. Resultados	78
6.3.1. Pesquisas relevantes aplicadas em outros países	81
6.3.2. Políticas públicas de combate às <i>fake news</i> aplicadas no Brasil	87
6.4. Discussão	92
6.5. Conclusão	95
CAPÍTULO 7: Letramento digital e Educação midiática	97

7.1. Referencial teórico	98
7.2. Metodologia	100
7.3. Resultados.....	101
7.3.1 Dados estatísticos e panorama geral das publicações	101
7.3.2. Propostas de letramento para o combate à desinformação	110
7.4. Discussão	112
7.5. Conclusão.....	114
CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	118
Conclusões	118
Considerações Finais	122
REFERÊNCIAS.....	128

INTRODUÇÃO

Este estudo começou no início da pandemia de COVID-19 (SARS-CoV 2) quando a desinformação acometeu o mundo globalizado de maneira inédita, criando uma realidade paralela, baseada em teorias conspiratórias que serviam de pretexto para as pessoas rechaçar o conhecimento científico, sendo induzidas, por exemplo, a refutar a vacina no combate ao vírus. Esse efeito irracional de manada, levou uma massa de indivíduos a acreditar que a ameaça era a vacina e não o vírus.

Uma *fake news*, geralmente, tem o objetivo de favorecer ou prejudicar determinados grupos, classes ou pessoas. Mas, devido ao seu alcance indiscriminado, é capaz de causar danos a países ou nações, nos mais variados segmentos das sociedades, representando um sério risco à manutenção da ordem social em um mundo globalizado.

Diante da temeridade desse cenário em que as mídias sociais se tornaram o meio de comunicação prioritário e o novo local de construção de conhecimento, a avalanche de desinformação compartilhada por dispositivos móveis acaba por inviabilizar a construção desse conhecimento, pondo em dúvida a qualidade ou idoneidade das informações.

Daí a motivação deste estudo na emergência de pesquisas que abarcam a abrangência das *fake news* e seus impactos sociais, embasado em metodologias e conhecimento científico sistematizado para realização de estudo bibliométrico, de caráter qualiquantitativo, para a análise e compreensão dos fenômenos sociais, com especial enfoque na área de esporte, na qual clubes e atletas movem, além de cifras, as paixões de torcedores e torcidas, em razão de haver poucos estudos científicos sobre essa temática em comparação a outros segmentos.

A relevância desse trabalho está na busca por reunir recursos coletivos para construção de uma sociedade mais consciente, com senso crítico, dotada do letramento digital, e estimulada por políticas públicas, capacitada para identificar notícias falsas, maliciosas ou tendenciosas, primando ainda, pela divulgação científica e pelo exercício da cidadania e da democracia.

A sobrevivência humana no planeta Terra só foi possível graças ao aprendizado humano de interagir de forma equilibrada com o meio, para suprir as necessidades vitais, relacionando-se com seus semelhantes no interior desse ecossistema. Não por acaso o domínio das técnicas de interação com o meio ambiente é chamado atualmente de ecologia.

Odum e Barrett (2008), destacam o início das viagens espaciais, nos anos de 1968 e 1970, quando os astronautas finalmente viajam para fora do planeta Terra, o que permitiu ao homem ver a sua casa de uma perspectiva externa, levando-o a concluir o quão solitário e frágil se encontra no vazio do espaço escuro. Antes disso, a obra de Rachel Carson, *Primavera Silenciosa* (*Silent Spring*), publicada em 1962, introduziu a consciência ambiental (CARSON, 1969). Com isso, o termo ecologia ganha importância global, suscitando preocupação com poluição, cuidados com o meio ambiente, controle das populações, biodiversidade, disponibilidade de alimentos e energia, ou seja, com a sobrevivência.

A história da humanidade se confunde com o surgimento de novas mídias de comunicação que, por sua vez, conduzem a história da humanidade. Sem a invenção da escrita e do alfabeto não haveria registros históricos desse desenvolvimento técnico que passa pela invenção da prensa manual, depois a mecânica, do telégrafo e assim sucessivamente. O movimento de preocupação ecológica, por exemplo, motivado pela invenção da fotografia cujo domínio técnico possibilitou o registro do planeta Terra visto do espaço, além de inúmeros outros registros de diferentes lugares em diferentes épocas, propiciando, ainda, estudos comparativos das mudanças ambientais e transformações sociais. Como seria a sociedade humana sem a fotografia, sem o cinema, o jornal, o telefone, o rádio? Não é possível imaginar a comunicação social sem a TV. Tampouco sem a *Internet* (SANTAELLA, 2010), no interior dessa nova “Ecologia das Mídias”, entendida, segundo Postman (1970) como ambiente social, semelhante a outro qualquer, dada sua estrutura e a sua espécie nas interações entre as mídias, coabitantes do mesmo ecossistema.

A expansão da *Internet*, coadunada ao incremento das tecnologias digitais de comunicação e informação, ligadas aos processos de organização de produção e demandas de mercado, interconectado globalmente, oferece condições para a existência de uma sociedade virtual, interconectada e globalizada, com a consolidação de práticas de comunicação em rede. Teoricamente, tem-se um espaço

democrático, pois qualquer pessoa portando um dispositivo virtual com conexão à *internet*, tendo liberdade e alguma habilidade, pode produzir, transmitir e receber inúmeras informações (MENEZES, 2020).

Como resultado da popularização da *internet* e da emersão de novos atores sociais no ambiente virtual, cada indivíduo tem a possibilidade de criar seus pressupostos para reforçar ideias, opiniões e narrativas, nem sempre numa perspectiva dialógica. Esse ambiente caracterizado pela conexão, atrelado às mídias digitais, possibilita que as experiências de interação e comunicação modifiquem a percepção de ambiente e das próprias interações em rede, modificando, por sua vez, as práticas sociais.

Nesse contexto, o mau uso das mídias digitais é um dado real, com a ocorrência, por exemplo, de discurso de ódio ou de *fake news*, termo bastante difundido nas mais diversas mídias de comunicação, que designa, em tradução literal, “notícias falsas” e está associado a conteúdos não confiáveis disseminados nas redes sociais e de comunicação virtual. Essa prática pode ser observada com destaque no cenário político, essencialmente ideológico, permeado por interesses partidários e propenso à criação e compartilhamento, de forma viral e sistemática, de desinformações cuja finalidade parece ser antes capitanear apoio ideológico que politizar e informar. Assim, tal prática tende a favorecer aos interesses particulares, de determinados grupos e seus representantes (CARDOSO *et al.*, 2018).

No âmbito da política, a falsificação ou distorção de fatos e informações não é uma prática recente e se confunde com a própria história. Tampouco se pode tratar *fake news* como uma novidade. Porém, Carvalho e Mateus (2018) relatam em pesquisa que não se encontram muitos trabalhos científicos sobre essa temática.

Os termos *fake news* e pós-verdade ganharam destaque a partir de 2016, com dois fenômenos que surpreenderam a opinião pública no mundo: a primeira eleição de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos e a saída do Reino Unido da União Europeia – *BREXIT*. O Dicionário *Oxford* definiu “pós-verdade” como a palavra do ano, com o significado de “adjetivo relacionado ou evidenciado por circunstâncias em que fatos objetivos têm menos poder de influência na opinião pública do que apelos por emoções ou crenças pessoais” (GENESINI, 2018).

Desde então, o número de publicações falsas em redes sociais ou de conteúdo duvidoso cresceu de maneira exponencial. Em atenção a esse movimento, governos

da Europa tomaram a dianteira na tentativa de coibir a veiculação de informações duvidosas nas redes sociais.

O governo da Inglaterra criou, em 2017, uma comissão de investigação para identificar e impedir a publicação de notícias duvidosas em mídias digitais. A Alemanha criou leis para moderar a propagação de boatos. Ferrari (2017) apresenta um conceito que chama de verificação de fato ou *fact-checking*.

Seguindo essa linha de combate às *fake news*, no Brasil já existem alguns verificadores de informações virtuais para evitar que um leitor desatento caia nessa armadilha (CARVALHO & MATEUS, 2018).

O avanço da desinformação, por meio de *fake news*, representa uma ameaça real à sociedade e seus pilares: educação, democracia e comunicação de qualidade, inclusive atingindo a mídia esportiva. Em xeque, a liberdade de opinião e expressão.

Justificativa

Fake news, ou seja, as notícias falsas não são um fenômeno recente (GENESINI, 2018), mas ganharam nova abrangência na contemporaneidade com os dispositivos digitais portáteis e as redes sociais (CARDOSO *et al.*, 2018). É difícil imaginar a sociedade humana desvinculada da digital. E parece improvável encontrar um indivíduo sem portar um dispositivo digital móvel, embora se deva considerar os dados de exclusão digital na realidade brasileira (PRIOSTE & RAIÇA, 2017). Assim, a vida dos usuários de *internet* atrela-se gradualmente ao perfil virtual dos ambientes digitais. Entretanto, esse processo não se dá sem descompassos que revelam diferenças entre níveis de conexão, a falta de habilidade e lacuna do letramento digital (MARCON, 2020).

É preciso citar que o acesso à *internet* é reconhecido como direito humano, sendo que a Lei nº 12.965, de 2014, que regulamenta o Marco Civil da *Internet* no país, estabelece a sua universalização com vistas ao interesse público e como garantia do exercício da cidadania. Contudo, há muitas dificuldades e barreiras para o pleno exercício desse direito (BRASIL, 2018).

Se, por um lado, o incremento das tecnologias de informação e de comunicação desencadeou um processo de democratização da produção e divulgação de conteúdos diversificados, por outro, trouxe dificuldades de verificação sobre a

veracidade dos fatos noticiados e das informações divulgadas em um contexto multimídia, saturado de conteúdos diversos.

Com o grande volume de informação disponível, é comum se deparar, por exemplo, com questionamentos de educandos acerca da necessidade de estudo e aquisição de conhecimento, uma vez que *sites* de busca e IA (Inteligência Artificial) podem trazer respostas para qualquer questão em segundos. Os meios tradicionais de comunicação em massa, até há bem pouco tempo detentores da produção de conteúdo como únicos veículos de acesso à informação para a maioria da população, passaram a ter a credibilidade questionada, a sofrer boicotes sistemáticos, além de dificuldades financeiras com a migração das verbas publicitárias para outros meios digitais, em um cenário de convergência midiática, com a emergência de novas narrativas, nem sempre confiáveis no ambiente virtual (MENEZES, 2020).

Nesse contexto, muitos internautas que navegam por águas turbulentas da desinformação, ao sabor dos algoritmos, naufragam seduzidos pelo canto enganador de *sites* sensacionalistas ou das teorias mais absurdas e conspiracionistas. Sob essa perspectiva, as *fake news* tornam-se instrumento perigoso e nocivo para a sociedade, afetando as mais variadas áreas, atingindo inclusive a esportiva, embora sejam poucos estudos científicos em relação a essa temática, comparativamente a outros segmentos. Daí a necessidade de investigações referente à disseminação de notícias falsas no esporte.

A velocidade com que uma notícia aparentemente fascinante se propaga no meio digital pode mudar o resultado de uma eleição, por exemplo, em poucas horas. Já se começa a questionar a influência de notícias falsas sobre o resultado das eleições pelo mundo (GENESINI, 2018).

Em pleno enfrentamento da pandemia de COVID-19, a disseminação de *fake news* tornou-se uma questão de preocupação para governos e uma ameaça à saúde pública. As fragilidades das sociedades foram expostas, revelando desigualdades perenes, cenários caóticos e dificuldades imensas de acesso às informações idôneas e corretas, acentuando a importância do conhecimento científico sistematizado, de canais confiáveis de divulgação de informações, de habilidades e atitudes em relação ao uso de mídias digitais (MARCON, 2020), bem como políticas de governança efetiva para ambientes digitais. Isso não é diferente em nossa sociedade (PRIOSTE & RAIÇA, 2017).

Por essa razão, é preciso oferecer respostas que abarquem a fluidez dos ambientes virtuais sem prejuízo do aprofundamento analítico para a compreensão desses fenômenos sociais, suas causas e consequências, primando pela divulgação científica no exercício da cidadania e da democracia.

Objetivos

Tese da Pesquisa

Qual o impacto das *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira? Como mensurar o seu crescimento? É possível se prevenir dessas armadilhas? Quais medidas eficazes podem ser sugeridas no combate à disseminação de notícias falsas?

Hipótese

As *fake news* espalham-se velozmente contaminando os noticiários e distorcendo informações, impulsionadas, principalmente pelas mídias sociais em dispositivos móveis adotados popularmente como novos veículos de informação e mesmo de formação. Desenha-se, assim, um cenário propício para uma escalada sem precedentes de desinformação midiática. A produção científica é uma via e um instrumento para mensurar o crescimento e a abrangência desse fenômeno nas mais variadas áreas, inclusive na esportiva, um dos focos desta pesquisa, sendo possível, em uma análise temporal, avaliar o impacto representado por esses eventos nas publicações especializadas. Este estudo trata de como as *fake news* impactam a sociedade, a formação, o acesso à informação idônea e ao conhecimento, com uma abordagem comparativa da sociedade brasileira no contexto global.

Objetivos Gerais

O objetivo deste trabalho é analisar o impacto da disseminação de *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira, no contexto global, por meio dos novos veículos democráticos de mídias digitais.

Objetivos Específicos

1. Mensurar os impactos das publicações sobre *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira;
2. Quantificar o avanço das *fake news* após pandemia COVID-19;
3. Realizar um levantamento de Casos de *fake news* no esporte.

4. Descrever a engenharia de desinformação na produção de notícias falsas, apurando como os algoritmos são programados e configurados na escolha das “vítimas”.

5. Apresentar políticas públicas e medidas eficazes para a educação midiática e letramento digital, promovendo o uso do pensamento crítico, analítico e científico, mas sem perder a fluidez dos debates virtuais e a liberdade de expressão.

Estrutura dos Capítulos

Esta tese está organizada em sete capítulos. Precedidos pela introdução e sucedidos pela conclusão e considerações finais. Ao final são apresentadas as referências.

Primeiramente, tem-se a introdução, com a apresentação das motivações desse estudo, do tema, da justificativa, dos objetivos gerais e específicos, bem como as perguntas a serem respondidas, a hipótese e esta apresentação da estrutura dos capítulos da tese.

O primeiro capítulo aborda a fundamentação teórica com os conceitos de ecologia midiática, esporte, jornalismo esportivo, desinformação, *fake news*, algoritmos, cienciometria, políticas públicas, pensamento crítico, letramento digital e educação midiática.

No segundo capítulo é apresentada a metodologia aplicada no desenvolvimento da pesquisa para obtenção dos resultados, e o caminho percorrido em direção aos objetivos desse estudo.

No terceiro capítulo são apresentadas as tendências das publicações científicas sobre *fake news* a partir da cienciometria e o avanço das *fake news* no esporte e na sociedade em decorrência da pandemia de COVID-19 (SARS-CoV 2).

O quarto capítulo trata dos algoritmos empregados na propagação de *fake news* e da engenharia tecnológica na produção de desinformação.

O quinto capítulo apresenta uma coletânea de casos de *fake news* no esporte.

No sexto capítulo, são exploradas as políticas públicas aplicadas no combate à desinformação.

O sétimo capítulo apresenta opções de letramento digital e educação midiática como possível solução para o problema das *fake news*.

Finalmente, são apresentadas as principais conclusões desse estudo, as considerações finais, implicações, limitações e possibilidades para futuras pesquisas. Encerrando-se com as referências.

CAPÍTULO 1: Fundamentação Teórica

1.1. Ecologia Midiática

Odum (1975) define ecologia como "o estudo das inter-relações que ligam os organismos vivos ao seu ambiente". A noção de ecologia, originada na biologia, também se aplica ao estudo das mídias. Logan (2007) propõe uma relação entre a ecologia biológica e a ecologia midiática, argumentando que ambas envolvem sistemas complexos e interdependentes. Assim, compreender a ecologia midiática requer uma análise das relações entre os indivíduos, a tecnologia e os fluxos de informação, da mesma forma que a ecologia biológica estuda as interdependências no ambiente natural.

A palavra ecologia deriva da palavra grega oikos, que significa «casa» ou «lugar onde se vive». Em sentido literal, a ecologia é o estudo dos organismos «em sua casa». A ecologia define-se usualmente como o estudo das relações dos organismos ou grupos de organismos com o seu ambiente, ou a ciência das inter-relações que ligam os organismos vivos ao seu ambiente. Uma vez que a ecologia se ocupa especialmente da biologia de grupos de organismos e de processos funcionais na terra, no mar e na água doce, está mais de harmonia com a moderna acepção definir a ecologia como o estudo da estrutura e do funcionamento da natureza, considerando que a humanidade é uma parte dela. Uma das definições do Websters Unabridged Dictionary parece particularmente ajustada aos últimos decénios do século XX. Ao apresentá-la como «a totalidade ou o padrão das relações entre os organismos e o seu ambiente». Em longo prazo, a melhor definição para o domínio de uma matéria ampla é provavelmente a mais curta e a menos técnica, como, por exemplo, «biologia do ambiente». (ODUM, 1975, p. 03)

O mesmo autor propõe que para definir termo tão complexo e amplo, a melhor definição seria “provavelmente a mais curta” e a “menos técnica”, como, por exemplo, “biologia do ambiente”, porém destaca que, para muitos o significado atual do termo seria “a totalidade do homem e do ambiente” e que para “compreender o domínio e a importância da ecologia, a matéria tem de ser considerada em relação com outros ramos da biologia e com as ciências em geral”, ideia reafirmada por Amabis e Martho (2016) que afirma que

O objeto de estudo da ecologia é muito abrangente, abarcando diversos ramos do conhecimento. Além da biologia, da física e da química, a ecologia também integra as ciências econômicas e sociais, na tentativa de entender a complexidade das relações existentes entre os seres vivos e o planeta. (AMABIS & MARTHO, 2016, p. 18)

Os textos dos filósofos gregos Hipócrates e Aristóteles já tratavam de questões ecológicas, mas não havia uma palavra que designasse ecologia na antiga Grécia. O termo ecologia foi referido somente em 1869 pelo biólogo alemão Ernst Haeckel, como "estudo do ambiente natural, inclusive das relações dos organismos entre si e seus arredores".

Desde a sociedade humana primitiva a ecologia significa, na prática, sobreviver. Conhecer o seu ambiente, entender as forças da natureza, plantas e animais, possibilitou o desenvolvimento da sociedade tecnológica de cada época (ODUM & BARRETT, 2008).

De acordo com Odum (1975), a Ecologia não se apresenta apenas como uma disciplina da Biologia, mas sim como um campo interdisciplinar que lida com a totalidade do homem e do meio ambiente.

Para Miyamoto e Bruna (2020) com o avanço das tecnologias informáticas presentes na sociedade contemporânea "não parece descabido complementar a definição de ecologia, particularmente do tipo urbano, com o acréscimo da ideia de tráfego de comunicação e informação".

O conceito de ecologia midiática se baseia na interação entre os sistemas de comunicação e o ambiente tecnológico e social no qual estão inseridos. Inspirada pela ecologia biológica, a ecologia midiática considera a evolução das mídias, suas relações interdependentes e seus impactos na sociedade. O seu conceito discute ainda a influência das tecnologias digitais e das interações comunicativas contemporâneas no ecossistema midiático.

A ecologia midiática é um campo de estudo que examina a influência dos meios de comunicação nos processos cognitivos, sociais e culturais. O conceito foi inicialmente desenvolvido por Neil Postman (1970), que argumenta que as mídias moldam nossas percepções e valores. De acordo com McLuhan (2005), "toda tecnologia gradualmente cria um ambiente humano totalmente novo". Assim, a ecologia midiática estuda a interdependência entre diferentes formas de comunicação e sua evolução histórica.

A ecologia é um campo interdisciplinar que lida com a interação entre organismos e seu meio ambiente (ODUM, 1975). No contexto midiático, essa interação ocorre entre indivíduos, tecnologias e fluxos de informação (TAFEL, 2019).

McIntosh (2000) descreve a ecologia como um sistema com múltiplas ramificações, o que também se aplica às mídias, que evoluem de maneira interconectada. Para Logan (2007), "um ecossistema midiático é limitado aos seres humanos e suas interações entre si e as tecnologias que permitem sua comunicação". Essa visão corrobora a ideia de que a evolução das mídias está diretamente ligada às transformações culturais e sociais.

Em sociedades altamente tecnológicas, guiadas por novas abundantes mídias digitais, o estudo de comunicações sociais constitui uma dinâmica ecologia midiática, daí o uso cada vez mais frequente do termo ecologia para se definir e caracterizar (SANTAELLA, 2010).

A ecologia midiática compreende um ecossistema no qual diferentes mídias coexistem, interagem e evoluem. Segundo Scolari (2010), a ecologia midiática pode ser vista como "o estudo de sistemas complexos de comunicação como ambientes". A aplicação dessa perspectiva inclui o impacto das tecnologias digitais na comunicação e na forma como a informação é distribuída.

A expressão "Ecologia das Mídias", por sua vez, vem dos estudos de Edmund Carpenter e Marshall McLuhan no alinhamento dos termos ecologia e mídias. Embora já houvesse elementos dessa reflexão em discussões anteriores sobre os impactos da tecnologia e dos meios de comunicação, presentes nos pensamentos de John Stuart Mill e Karl Marx no século XIX, somente foi introduzida formalmente por Neil Postman em uma conferência, em 1968 (PEREIRA & SOUZA, 2023). E implica, segundo Postman (1970), o estudo da mídia como um ambiente social complexo, no qual os instrumentos de comunicação, diferentes tecnologias, são moldados e acabam por moldar o ser humano, influenciando o comportamento social, o modo de pensar, sentir, agir, nesse ambiente.

A emergência das redes sociais, streaming e dispositivos móveis alterou significativamente a dinâmica dos ecossistemas midiáticos. Conforme Logan (2007), a ecologia midiática "engloba o estudo da mídia, da linguagem, da cultura e da

tecnologia como organismos vivos". Esse entendimento amplia a discussão para a convergência midiática e a interatividade dos meios digitais.

A ecologia midiática representa um campo essencial para a compreensão das transformações tecnológicas e comunicativas. O conceito abrange não apenas a interação entre mídias, mas também sua influência sobre os indivíduos e a sociedade. Como aponta McLuhan (1962), "agora vivemos em um ambiente tecnologicamente preparado que cobre a própria Terra".

McLuhan (1962) afirma que cada nova tecnologia gera um novo ambiente humano. Assim foi com a escrita, a câmera fotográfica, o rádio, a TV, o computador e o *smartphone*.

Finalmente, a *Internet* associada às novas tecnologias digitais, gerou um novo ecossistema virtual, um ambiente teoricamente, democrático que possibilita uma nova forma de comunicação em rede, uma vez que, qualquer pessoa, portando um dispositivo virtual com conexão à *internet*, tem a possibilidade de produzir, publicar, compartilhar, enviar e receber informações (MENEZES, 2020). Todavia, como afirma Postman (1970), toda nova tecnologia apresenta vantagens e desvantagens, e sempre há um preço a ser pago pela cultura.

Se, por um lado, esse ambiente democrático e virtual aproximou pessoas, viabilizando comunicação improvável entre diferentes indivíduos e segmentos sociais, por outro, ofereceu um terreno fértil para disseminação de *fake news* e desinformação sistêmica. A abrangência das notícias falsas atinge as mais diversas áreas da sociedade, como a política, a educação, a saúde, o entretenimento e o esporte (CARDOSO *et al.*, 2018), favorecendo oportunistas ou propósitos escusos.

A "Teoria da Ecologia Midiática" estuda como os meios de comunicação impactam a sociedade humana, examinando como a mídia afeta a percepção, a compreensão, o sentimento e os valores humanos, analisando se essa interação aumenta ou diminui as chances de sobrevivência humana em seu meio ambiente (POSTMAN, 1970).

Dessa forma, o estudo da ecologia midiática permite uma reflexão crítica sobre a influência das tecnologias de comunicação e suas implicações para a sociedade contemporânea.

1.2. Esporte e Jornalismo esportivo

Segundo Helal (1990), o esporte representa uma das instituições sociais mais sólidas do mundo moderno. Prova disso é que a FIFA (*Fédération Internationale de Football Association*) tem maior número de nações afiliadas que a ONU (Organização das Nações Unidas).

Embora não reconheça que os jogos contribuam com a realidade laboral dos indivíduos, aspecto realmente importante para a sociedade, Caillois (1990) não nega o valor do desenvolvimento das disciplinas na vida do indivíduo em sociedade, afirmando que os jogos revelam muito sobre a cultura de um povo.

É preciso admitir hoje que os esportes não impactam somente no aspecto cultural de um povo, mas, sobretudo na economia, movimentando tanto multidões apaixonadas quanto um mercado de negócios, investimentos e cifras astronômicas. Não escapam, portanto, da lógica financeira no gerenciamento e na gestão com a exigência de profissionalização e organização em ligas, federações ou confederações esportivas. Fundos soberanos de investimentos administram times, clubes, marcas, franquias, direitos de transmissões e *streaming* de esportes, mercado de apostas digitais e games, enfim, uma infinidade de possibilidades potencializadas por uma rede global de interconexão. E mobilizar torcedores, sejam de quaisquer modalidades esportivas, é primordial para conquistar novos mercados, além de representar um rentável nicho para o marketing e publicidade.

Recentemente, no Brasil, o esporte tem sido o principal alvo das casas de apostas, por meio de uma categoria de *sites* conhecidos como *bets*. Esse segmento tem movimentado bilhões de reais e, atualmente, se valido de *fake news* como atrativo, para um negócio muito lucrativo (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

O termo Jornalismo, originário do francês *journalisme* correspondente ao *diurnalis*, do latim, representa o que ocorre com regularidade. Teve seus primórdios no Império Romano no século I a. C com o *Acta Diurna*, com informações sobre a vida

social e política expostas em locais públicos a pedido do Imperador Júlio César (VESCHI, 2019). Atualmente, o jornalismo é uma prática que abrange a coleta, investigação e análise de informações relevantes à sociedade. Seu resultado é a produção de relatórios editados e publicados por vias midiáticas, com a principal finalidade de suprir a necessidade da população por informação, proporcionando interação sobre eventos, fatos, ideias e pessoas que são notícia e que afetam a sociedade em algum grau. Aplica-se à ocupação de nível profissional, amador ou lazer. A mídia jornalística abrange gêneros literários, impressos, rádio, televisão, *internet* e noticiários. O profissional jornalista atua como um intermediário entre os indivíduos da sociedade e os fatos que possam representar interesse público. Os conceitos de jornalismo podem variar de acordo com o país. Em algumas localidades, a exemplo do Brasil, é considerado o quarto poder que atua fiscalizando os outros poderes do tripé democrático, aproximando o povo das informações. Em alguns países, os meios de comunicação são controlados pelo governo e, portanto, não gozam da liberdade de imprensa, que é considerada uma condição jornalística e democrática por convenção de autores (TRAQUINA, 2005).

O jornalismo esportivo é uma especialização do jornalismo, e se ocupa das pautas relacionadas ao universo do esporte: prática esportiva, fomento ao esporte, megaeventos esportivos, competições esportivas, o atleta, o treinador; ou seja, todo aquele universo que efetivamente é responsável pelas modalidades esportivas e pelas competições esportivas em nível local, nacional, internacional e fomento do esporte (MARQUES & ROCCO JR, 2018).

Umberto Eco (1984) em sua obra classifica o esporte em níveis de propagação e alcance, como *esporte elevado ao quadrado* quando se trata do discurso sobre a prática esportiva, do esporte praticado para os outros. Por exemplo, os estádios com os torcedores na arquibancada. De acordo com essa classificação, a imprensa esportiva é tratada como *esporte elevado ao cubo*, onde há o discurso sobre o esporte assistido. Quando trata sobre o *discurso do discurso, falação da falação esportiva*, o autor classifica esse nível como *esporte elevado à enésima potência*.

Segundo Paulo Vinícius Coelho (2004), o jornalismo esportivo é uma área que sofre com o preconceito dos colegas de outras áreas, por ser considerada uma editoria menos importante devido à informalidade e irreverência. Tampouco o público parece encarar o profissional dessa área com o mesmo respeito e confiança de um repórter

criminal ou de um cronista político. Esses são fatores que desmerecem a credibilidade e o profissionalismo do jornalismo esportivo, sendo um terreno fértil para a desconfiança e proliferação de *fake news*.

Por esse motivo, o jornalista esportivo precisa ter um compromisso com a verdade, com os princípios do jornalismo e estar preparado para filtrar as fontes com absoluto respeito pela informação. Investigar, checar quantas vezes for necessário e só publicar quando tiver certeza da verdade (COELHO, 2004).

1.3. Fake News e Desinformação

O conceito de desinformação passa pelo conceito de informação, cuja palavra tem raízes latinas (*Informatio*) e significa “modelar, dar forma”. Em português tem como sinônimos, notícia, informe, referência, dado, noção, ciência, conhecimento, comunicado, parecer, relatório, esclarecimento, explicação, entre outros e pode ser aplicada em diferentes contextos.

A informação é capaz de dar origem ao pensamento humano, atribuir significados às coisas e realidades mediante um código e um conjunto de dados, permitindo resolver problemas e auxiliar na tomada de decisões.

No estudo e na execução da comunicação, informar é tornar público o conhecimento através da publicidade e dos meios de comunicação.

Na informática, informação é o conjunto de dados reunidos e ordenados para solucionar um problema, responder a uma pergunta, localizar algo ou alguém utilizando de índices e referências (SIGNIFICADOS, s. d.).

De acordo com Fallis (2015), desinformação é uma informação, enganosa, mas não acidentalmente enganosa. É produzida com o objetivo de favorecer ou prejudicar alguém, um grupo, uma classe, um clube, uma torcida, um país, uma nação ou toda sociedade humana.

Em seu estudo, Zattar (2017) trata de distinguir a tradução dos termos *misinformation* e *disinformation*, que correspondem a um mesmo termo em português, desinformação. Esclarece, portanto, que devem ser tratados como termos distintos, uma vez que *disinformation* indica o propósito de falsificar uma informação com finalidade de enganar pessoas deliberadamente, ao passo que *misinformation* sugere um erro inocente, sem propósito deliberado de enganar.

O termo *disinformation*, no inglês, segundo Volkoff (2004), foi registrado em 1972, no Chambers Twentieth Century Dictionary de Londres com o significado de “vazamento proposital de informações enganosas”.

Segundo Träsel (2018), a desinformação nem sempre é uma mentira completamente inventada. Muitas vezes, o que diferencia uma notícia falsa de uma legítima é um detalhe sutil, a exemplo de uma notícia real publicada com data adulterada ou uma frase usada fora de contexto, com a intenção deliberada de enganar ou confundir. São elementos que mudam o objetivo e o sentido, convertendo uma notícia legítima em *fake news*.

Bachur (2021) compreende a desinformação como uma operação social e não como comportamento individual. Em suma, o fenômeno da desinformação deve ser debatido e combatido por meio de políticas públicas envolvendo toda a sociedade.

O crescimento da desinformação é grave e abrangente, prejudica o combate à fome, o desenvolvimento humano, as mudanças climáticas, a saúde, a educação, a economia, revela desigualdades perenes, expõe as fragilidades das sociedades, cenários caóticos e dificuldades imensas de acesso às informações idôneas e corretas (MARCON, 2020).

O excesso de informações com a disseminação de *fake news* nas plataformas digitais provoca a confusão na população, impactando a vida e a rotina de toda a sociedade e gerando um processo gradual de alienação (MARQUES, OLIVEIRA & NETO, 2023).

De acordo com Träsel (2018), a primeira utilização do termo *fake news* foi em outubro de 2014, pelo jornalista Craig Silverman, diante de um falso relatório informando que uma cidade no estado do Texas estaria de quarentena devido à infecção de uma família pelo vírus Ebola (SILVERMAN, 2018).

Na literatura foram encontradas algumas definições para o termo *fake news*. Segundo Lazer *et al* (2018), as *fake news* são informações fabricadas que copiam as formas das notícias veiculadas por mídias tradicionais, mas não passam pelo mesmo rigor organizacional, não seguem às normas e aos processos editoriais que têm o compromisso ético com a verdade dos fatos e a precisão da informação. Para Zattar (2017), *fake news* é uma desinformação que virou notícia.

De acordo com o estudo de Oliveira (2020), *fake news* é considerada um tipo de desinformação. Trata-se de uma informação criada, que tem o intuito oculto, mas deliberado de enganar, confundir, ludibriar ou contradizer. É produzida para parecer verdade, ao contrário de gêneros pautados no humor e na ironia, como sátiras, charges e paródias que não pretendem parecer verdade e sempre deixam aparente e explícito o seu objetivo.

Um estudo sobre *fake news* pode estar relacionado a diversas áreas do conhecimento. Muitas áreas da ciência têm se aplicado a estudar esse recente fenômeno da comunicação digital. Nas publicações científicas, o tema se relaciona com desinformação, notícia falsa, tecnologias midiáticas e de acordo com dados estatísticos, é razoável classificar *fake news* como um fenômeno das Comunicações Sociais, com impacto diretamente na forma como a sociedade humana se comunica.

Genesini (2018) associa *fake news* e pós-verdade a partir de dois eventos que se destacaram em 2016 e surpreenderam a opinião pública mundial, determinantes para o crescimento massivo de circulação de *fake news* (ALLCOTT & GENTZKOW, 2017). O primeiro evento foi a saída do Reino Unido da União Europeia, o denominado BREXIT, e o segundo foi a primeira eleição de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos. Fatos que justificaram, segundo Dalessandro *et. al* (2020), que o Dicionário *Oxford* elegesse o termo “pós-verdade” como a palavra do ano de 2016. Em português, pode ser entendida como “adjetivo relacionado ou evidenciado por circunstâncias em que fatos objetivos têm menos poder de influência na opinião pública do que apelos por emoções ou crenças pessoais”.

Mas a busca pela origem das *fake news* revela que não se trata de um fenômeno recente e contemporâneo (GENESINI, 2018). Darnton (2017) aponta os primórdios das *fake news* ao citar um livro do século VI, escrito pelo historiador bizantino Procópio, com histórias duvidosas para arruinar a reputação política do imperador Justiniano.

Kaminska (2018) faz referência a outro fato ocorrido por volta de 30 a. C., quando após o assassinato de Júlio César, Imperador de Roma, uma guerra pela sucessão do poder foi travada entre dois postulantes. De um lado Marco Antônio, seu leal confidente e general do seu exército, adorado como um deus entre as tropas e

em muitas províncias. De outro lado Otaviano, filho adotivo de César, autoproclamado sucessor e vencedor dessa batalha à custa de muita *fake news* para reverter o prestígio de Marco Antônio. Surtiu efeito, a polarização conquistou a preferência dos republicanos de Roma, que mesmo sabendo da guerra de desinformação, consideraram Otaviano o menor dentre dois males.

Outros eventos históricos demonstram que *fake news* não é via exclusiva da *internet*. Em 1835, o jornal The Sun, em Nova York, publicou seis artigos, que ficaram conhecidos como a "Grande Farsa da Lua" (PENNYCOOK & RAND, 2021), sobre suposta vida na lua.

No contexto político, a prática de falsificação ou distorção de fatos e informações é muito antiga e se confunde com a própria história da sociedade humana. Com base nas referências, verifica-se que *fake news* não se trata de uma novidade da tecnologia, mas sim uma realidade que encontrou terreno fértil para crescer nas redes sociais tecnológicas (SHU *et al*, 2017). E, de acordo com Allcott e Gentzkow (2017), são potencializadas pelos algoritmos programados para promover o lucro das grandes corporações financeiras, gigantes da Web ou *Big Techs*, designadas, por exemplo, GAFAM (Google, Apple, Facebook, Amazon e Microsoft), detentoras das principais plataformas digitais, com capacidade de controlar enormes quantidades de dados e influenciar o comportamento do usuário (CASTELLS, 2024).

Allcott e Gentzkow (2017) conceituam *fake news* como sinais distorcidos não correlacionados com a verdade.

A definição de *fake news*, segundo Zattar (2017), é a de uma desinformação que virou notícia. Todavia, desinformação pode ser definida como uma informação falsa. Portanto, é um sinônimo utilizado para o conceito de *fake news*.

Recentemente, o uso específico da expressão *fake news* tem sido evitado, uma vez que movimentos propagadores de desinformação estão empregando o termo para descreditar a mídia tradicional. Estão tornando a expressão politizada e disputável, a exemplo dos apoiadores de Donald Trump nas eleições estadunidenses de 2016 e 2024, que chamavam de *fake news* qualquer notícia que os desagradassem, fossem verdadeiras ou não. Por esse motivo, a pesquisa rigorosa tem optado, tecnicamente, pelo termo desinformação, em correspondência ao conceito *disinformation*, do inglês. (TRÄSEL, 2018).

1.4. Algoritmos

Algoritmo é um conjunto de instruções lógicas, simples e sequenciais para se realizar determinada tarefa, como uma receita de bolo, por exemplo.

O termo se popularizou na programação de computadores com os códigos transformando ideias abstratas em instruções de máquina executadas pelo computador. Geralmente, um algoritmo computacional é composto por seções básicas de códigos definidas por: entrada de dados, processamento, saída e término. O processamento, é composto basicamente por: tomadas de decisões e os laços de repetições (DATACAMP, 2024).

A evolução dos algoritmos computacionais deu origem à Inteligência Artificial (IA). Trata-se de um conjunto de instruções que simulam o funcionamento do cérebro humano nas máquinas, geralmente a partir de unidades de um bloco de código chamado de Rede Neural Artificial (RNA) e *Deep Learning*. Esses sistemas reconhecem padrões durante seu processamento, são capazes de aprender novas maneiras de realizar as tarefas com as experiências durante o processamento, como se pudesse ser treinado, o que deve tornar o processo melhor e mais rápido ou ainda solucionar novos problemas para os quais não fora programado (KAUFMAN & SANTAELLA, 2020).

Esses sistemas são responsáveis pela operação das redes sociais e dos motores de busca na *internet*. Também são responsáveis pelos filtros que selecionam as informações exibidas aos usuários de acordo com o perfil apresentado ou demonstrado pelos indivíduos em seus comportamentos virtuais, suas preferências, interesses, publicações, compartilhamentos, curtidas ou bloqueios perante as informações apresentadas nas mídias digitais. As pessoas, usuários das redes digitais, são redirecionadas a interagir com seu próprio universo e ouvir somente seu próprio eco, em uma redoma virtual, o que Pariser (2012) chama de “bolhas”.

1.5. Cienciometria

Segundo Araújo (2006), cienciometria ou cientometria é uma área da Ciência da Informação aplicada no estudo da ciência para mensuração e quantificação de publicações científicas.

O trabalho de Parra *et al* (2019) associa a possível origem da cienciometria dentro da Ciência da Informação com a finalidade de gestão e organização da informação produzida na Europa, possivelmente na Holanda, Reino Unido ou na antiga União Soviética, como os pioneiros na avaliação da produção científica. A possível data de sua origem se dá a partir de 1960, nos trabalhos do físico, historiador da ciência e cientista da informação Derek John de Solla Price.

A cienciometria é popularmente denominada no meio acadêmico como a ciência da ciência, seus indicadores bibliométricos apontam tendências, evolução e o progresso científico, evidenciando deficiências e potencialidades no uso da ciência. Com o aumento do fluxo de dados, diversificação dos meios de publicação, capacidade de armazenamento e acesso das informações, proporcionados pelos sistemas computacionais e a rede mundial de computadores, aumenta também a necessidade de organizar e administrar esse grande volume. O trabalho de Parra *et al* (2019) apresenta e relaciona bibliometria, cienciometria, infometria e webometria, cada qual com objetivos específicos, e destaca a cienciometria especificamente para fins de mensuração da produção científica. O estudo ainda ressalta a sua importância como indicador de tendências nas pesquisas científicas, auxiliando e otimizando a aplicação de recursos.

O estudo de Araújo (2006) relaciona cienciometria à bibliometria, à infometria e à webometria, como áreas da Ciência da Informação aplicadas para quantificar estatisticamente as publicações. Diferenciam-se pelo objetivo, objeto de estudo, métodos e variáveis, como se define a seguir.

Segundo Santos e Kobashi (2009), a bibliometria ficou conhecida inicialmente por “bibliografia estatística” por utilizar análises estatísticas e matemáticas para tratar a literatura e outros meios de comunicação. Está vinculada à gestão de biblioteca e tem por objeto de estudo os livros, documentos, revistas, artigos, autores e usuários.

A cienciometria aplica-se às publicações científicas, disciplinas, assuntos, áreas e campos da ciência, e de acordo com Santos e Kobashi (2009), tem como objeto de estudo a produção, a circulação e o consumo da produção científica, preocupando-se com a dinâmica da ciência como atividade social.

As bases de dados são objeto de estudos da infometria ou informetria, que se utiliza de métodos de bibliometria e cienciometria para captar aspectos cognitivos da atividade científica, segundo Santos e Kobashi (2009), sendo sua origem mais

recente. De acordo com Parra *et al* (2019), realiza uma investigação quantitativa em diferentes mídias e formatos, não se restringe a registros catalográficos e bibliografias, abrangendo qualquer grupo social, não apenas cientistas. Ainda segundo Parra *et al* (2019), tem maior abrangência, englobando a bibliometria, a cienciometria e a webometria.

A webometria tem como objeto de estudo os sites da *World Wide Web*. Segundo Parra *et al* (2019), trabalha com a *internet* e as suas ferramentas, tais como links, hipermídias, domínios, URLs, portais, páginas e aplicativos de busca.

O surgimento de todas essas técnicas está relacionado com o aumento do fluxo de dados, diversificação dos meios de publicação, capacidade de armazenamento e acesso das informações, proporcionados pelos sistemas computacionais e a rede mundial de computadores. Daí a necessidade de organizar e administrar esse grande volume de dados. O estudo de Parra *et al* (2019) ainda ressalta a sua importância como indicador de tendências nas pesquisas científicas, auxiliando e otimizando a aplicação de recursos. Utilizando-se dessas técnicas, é possível analisar aspectos quantitativos relacionando o tema de estudo e suas relações sociais e econômicas, por exemplo (PARRA *et al*, 2019).

1.6. Políticas públicas

Políticas públicas são critérios, ideias, diretrizes e ações elaboradas, reunidas e documentadas em um programa de governo com a finalidade de melhorar a vida dos cidadãos. Portanto, é a via que determina como os recursos e investimentos serão aplicados para o acesso aos direitos fundamentais assegurados por lei. As políticas públicas constituem instrumentos estatais de ação nas dimensões públicas e sociais limitados às imposições previstas na própria Constituição. Organicamente, intervêm na sociedade, na economia, na política, no meio ambiente, na saúde, segurança, lazer e educação. São ações de interesse público, mas que podem também alocar entes privados (ÁPPIO, 2005).

Os trabalhos de Souza (2006) e de Freitas, Becker e Zucatto (2023) caracterizam as políticas públicas como um amplo campo de estudos, baseado na vertente teórica de H. Laswell (1936) por meio da expressão *policy analysis* (análise de política pública), no contexto de promover o diálogo entre os cientistas sociais, o

governo e as classes interessadas, conciliando o conhecimento científico e acadêmico com a produção empírica dos governos. Salientam sobre a amplitude e alcance, uma vez que as políticas públicas englobam, praticamente, a totalidade da vida de um cidadão, desde seu nascimento até a morte.

Easton (1965) definiu política pública como um sistema de relação entre a formulação, os resultados e o ambiente, recebendo influência dos partidos políticos, da mídia e dos grupos de interesse, afetando, assim, seus resultados e efeitos na vida das pessoas em sociedade.

Com relação à validade de duração, Chaves-Avila e Gallego-Bono (2020) pontuam que as políticas públicas precisam ser planejadas em termos futuros, levando-se em conta as necessidades das próximas gerações. O grande desafio das políticas públicas é planejar o futuro diante do ritmo acelerado com que as tecnologias evoluem e atender às novas demandas da sociedade, que incorpora rapidamente as inovações tecnológicas, com novas condutas pessoais e profissionais. Não por acaso as leis destinadas, por exemplo, a regulamentar os ambientes digitais e as plataformas tecnológicas ficam obsoletas rapidamente. Isso explica a complexidade em pensar tal regulação.

De acordo com a definição de Matias-Pereira (2012), as políticas públicas são as ações públicas dos governos e instituições estatais, contando ou não com a participação da sociedade, cuja finalidade é concretizar os direitos humanos coletivos e sociais garantidos por lei.

Conforme Souza (2006), as políticas públicas são concebidas para solucionar problemas sociais contemplados na agenda dos governos. Na esfera do Estado, as políticas públicas são estratificadas em programas, projetos e ações. Precisam ser continuamente avaliadas e submetidas a sistemas de monitoramento, antes, durante e após sua implementação, para análise crítica quanto aos objetivos e resultados.

No Brasil, as políticas públicas são aprovadas ou modificadas por meio do processo de democracia parlamentar. Os deputados são responsáveis por aprovar ou reprovar as políticas públicas propostas pelo governo, o Presidente da República e os ministros por ele nomeados. Como chefe de Estado, o Presidente é responsável por defender a Constituição, é quem assina sancionando as propostas aprovadas pelo Congresso Nacional, para que entrem em vigor como lei. Assim, uma política pública se torna uma política oficial do governo e passa a ser fiscalizada pelos Tribunais de

Contas, que, por sua vez, têm a responsabilidade de garantir o cumprimento da lei em favor do cidadão (TCE-PE).

1.7. Letramento digital e educação midiática

O letramento digital ou letramento eletrônico desponta como opção eficiente e necessária contra a desinformação. No contexto desta pesquisa, o letramento digital é compreendido como uma competência fundamental para o exercício da cidadania na sociedade contemporânea, sendo considerado um instrumento estratégico para o desenvolvimento do pensamento crítico, da alfabetização midiática e da capacidade de verificar informações. Corroborando com autores como Kellner e Share (2007 e 2019), considera-se que o letramento digital deve integrar práticas educativas que visem o empoderamento dos sujeitos frente aos desafios impostos pela desinformação. O letramento eletrônico e outros tipos de letramentos não serão aprofundados aqui, uma vez que o foco teórico de interesse fundamental desse estudo, visa o letramento digital como objetivo e solução proposta.

Letramento digital compreende o conjunto de habilidades, acessibilidades, intimidade e capacidade de utilizar tecnologias eletrônicas de informação. Vai além do uso do computador ou dispositivos móveis, envolve compreender o acesso e utilização de um caixa eletrônico e administrar sua vida financeira através de um banco virtual, por exemplo. Compreende aperfeiçoar o ensino de educação tradicional através das tecnologias de informação (DUQUE, 2024). Ainda como ferramenta de combate a desinformação, deve capacitar o indivíduo a identificar e se defender de golpes virtuais, desconfiar de uma informação duvidosa, de um e-mail malicioso ou mensagem suspeita e saber checar antes de compartilhar *fake news*. Promove criticidade, sobriedade de ação, atitudes proativas, bons hábitos e boas práticas de maneira autônoma, automática e intuitiva (MOREIRA, 2012).

Segundo Borges e Silva (2005), as pessoas são consideradas parte da sociedade da informação quando possuem conhecimento e habilidades para acessar e usar a informação disponível. Ao conjunto dessas habilidades e capacidades tecnológicas, a Ciência da Informação chama pelo termo, em inglês de *information*

literacy - letramento digital ou ainda educação midiática, elemento fundamental para classificação de um indivíduo como analfabeto ou letrado na era da informação digital.

Alfabetização é a capacidade de ler e escrever, enquanto letramento é a habilidade do indivíduo fazer uso da leitura e escrita para solucionar problemas do seu cotidiano, como a compreensão e identificação de uma notícia falsa (SOARES, 2006). Letramento digital refere-se a situações práticas de escrita e leitura possibilitadas pelo computador e *internet* (SOARES, 2002).

O novo ecossistema midiático exige do indivíduo letrado domínio das mais diversas mídias digitais inseridas em seu cotidiano: o uso de um caixa eletrônico físico instalado em um banco ou realizar transações bancárias em aplicativos móveis como o *smartphone* são elementos indispensáveis para fazer parte do sistema financeiro. Ouvir um livro e aprender novas línguas enquanto está no transporte, por exemplo, compreende o futuro educacional. Mas principalmente, a capacidade de checar se a informação recebida em um aplicativo é verdadeira ou não, identificando os infundáveis golpes digitais, cada vez mais comum (BAWDEN, 2008).

O letramento digital ou letramento eletrônico é uma arma eficiente e necessária contra a desinformação e *fake news* (LIMA, 2024). Ainda como ferramenta de combate à desinformação, deve capacitar o indivíduo a desconfiar de uma informação duvidosa, de um e-mail malicioso ou mensagem suspeita, para a checagem antes de compartilhar *fake news*. Promove, portanto, a criticidade, sobriedade de ação, atitudes proativas, bons hábitos e boas práticas de maneira autônoma, automática e intuitiva (MOREIRA, 2012).

O importante filósofo e sociólogo francês Pierre Lévy (1999), define letramento digital como um conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de atitudes e práticas, de formas de pensar os valores no ciberespaço que surge da necessidade de comunicação relacional na interconexão mundial dos computadores.

1.8. Pensamento crítico

O pensamento crítico teve suas origens nos questionamentos de Sócrates e Platão sobre a compreensão humana do mundo à sua volta. Ao longo dos anos sustentou metodologias científicas e, na Revolução Francesa, reforçou valores

burgueses e republicanos no final do século XVIII. Ganhou atenção especial no marxismo e na crítica à técnica da Escola de Frankfurt, tornando-se elemento da escola republicana e democrática estadunidense. Na diversidade de conceitos ao longo da história, é consenso afirmar que o pensamento crítico diz respeito à autonomia do pensamento humano diante de sua visão de mundo. O tempo presente restringe a visão de mundo do indivíduo pelas lentes da tecnologia e o pensamento crítico passa a ser moldado no âmbito da IA. A prática do letramento digital associado ao pensamento crítico deve capacitar o indivíduo a pensar fora da “bolha” (SAYAD, 2023).

De acordo com Grilli (2020), o letramento está relacionado à qualidade e profundidade do pensamento crítico.

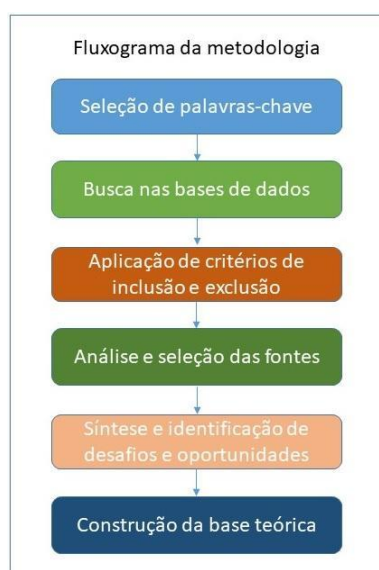
CAPÍTULO 2: Metodologia

A fundamentação metodológica desta pesquisa está pautada em uma abordagem mista, qualitativa e quantitativa, visando os pontos fortes de cada enfoque. Segundo Creswell (2015), métodos mistos atendem às pesquisas interdisciplinares, permitindo reunir informações de natureza qualitativa e informações de natureza quantitativa, viabilizando uma análise complexa e de qualidade. De acordo com Ferreira *et al* (2020), a utilização de métodos mistos de pesquisa possibilita uma compreensão mais ampla de um problema com abordagem e solução multidisciplinar.

Para a coleta dos dados, foram realizadas pesquisas criteriosas nas principais bases de dados acadêmicas como a Scopus, Web of Science e Google Scholar. A estratégia de busca incluiu os descritores "*digital literacy*" AND "*fake news*", aplicados ao campo de título, resumo e palavras-chave, com recorte temporal entre 2010 e 2024.

Realizou-se uma revisão sistemática da literatura utilizando-se o protocolo PRISMA, para a análise dos textos mais adequados para o estudo, sendo selecionadas as publicações com foco na sua relação com o tema principal da pesquisa (MOHER *et al*, 2016).

Figura 2.1: Fluxograma da metodologia de revisão bibliográfica



Fonte: elaborado pelo autor.

Os critérios de inclusão e exclusão adotados na revisão bibliográfica foram estabelecidos para garantir relevância e atualidade nas fontes selecionadas,

priorizando os estudos publicados nos últimos dez anos, com ênfase em pesquisas empíricas e teóricas que explorassem a integração das *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira com a finalidade de analisar o seu impacto e consequências. As fontes que não apresentavam relação direta com o tema central ou que se distanciavam do contexto e relevância do estudo referente às *fake news* foram subtraídas da análise, conforme ilustra o fluxograma da figura 2.1.

O procedimento de levantamento primário de dados de revisão bibliográfica baseou-se em um método analítico histórico-dedutivo para a delimitação do recorte relevante da produção científica na linha do tempo, o que permitiu verificar o aumento significativo de publicações relacionadas às *fake news*, passando-se aos procedimentos de análise hermenêutica para interpretação das informações relevantes, relacionando os relatos de sucesso nas publicações.

O processo de seleção dos estudos seguiu as etapas do protocolo PRISMA:

1. Identificação;
2. Triagem;
3. Elegibilidade;
4. Inclusão.

Os dados extraídos foram analisados de modo descritivo e interpretativo, a partir de categorias previamente definidas com base no referencial teórico do estudo, permitindo identificar lacunas, desafios e tendências futuras no campo do letramento digital e combate à desinformação.

A presente pesquisa utilizou uma abordagem metodológica fundamentada na revisão sistemática da literatura, orientada pelo protocolo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses), conforme recomendações de Page *et al.* (2021), a fim de garantir a transparência e o rigor na seleção, triagem e análise dos estudos.

Os dados analisados são de natureza secundária, obtidos a partir de buscas realizadas nas bases de dados Scopus, Web of Science e Google Scholar, reconhecidas internacionalmente pela qualidade e abrangência dos registros científicos.

O recorte temporal adotado contemplou publicações indexadas entre os anos de 2010 a 2024, sendo que a maior concentração dos resultados relevantes está

compreendida entre 2016 e 2024, o que evidencia o caráter atual e emergente da temática investigada.

Para a sistematização e interpretação dos dados, foram empregadas técnicas de análise de conteúdo, conforme os procedimentos metodológicos propostos por Bardin (2011), adotou-se uma abordagem hermenêutica na análise dos conteúdos, considerando os pressupostos metodológicos de Gadamer (2004) e Ricoeur (1976), que defendem a interpretação dos textos a partir de seus contextos históricos, culturais e discursivos.

A hermenêutica possibilita compreender não apenas o conteúdo explícito dos textos analisados, mas também os sentidos subjacentes, os discursos implícitos e as construções simbólicas presentes nas produções científicas sobre letramento digital e combate às *fake news*. Esta perspectiva metodológica tem sido amplamente reconhecida em pesquisas qualitativas, conforme destaca Lindseth e Norberg (2004), por sua capacidade de aprofundar a compreensão dos fenômenos sociais analisados. Complementarmente, utilizou-se de técnicas de análise cienciométrica, que permitiram a identificar padrões na evolução da produção científica, principais autores, periódicos, redes de coautoria e temas emergentes, conforme as diretrizes metodológicas de Aria e Cuccurullo (2017) e Donthu et al. (2021).

Foram aplicadas técnicas cienciométricas como base para uma análise sistemática dos trabalhos encontrados na literatura (LOUZADA-JUNIOR & FREITAS, 2011). A ciencimetria e seus indicadores apontam tendências, evolução e o progresso científico fornecendo suporte para a conclusão dos objetivos, evidenciando deficiências e potencialidades no uso da ciência de forma panorâmica (PARRA *et al*, 2019).

O levantamento cienciométrico, inspirado na metodologia adotada por Dalessandro *et. al* (2020), foi feito por meio da busca do termo “*fake news*” associado aos temas relacionados no título, palavra-chave ou resumo de artigos de periódicos indexados nas principais bases de dados científicos e acadêmicos como da *Scopus* (scopus.com), fazendo uso das ferramentas de análise oferecidas pela plataforma e utilizando a ferramenta de busca do Google Acadêmico (<https://scholar.google.com.br>).

Dessa forma, a análise dos dados foi conduzida de modo a garantir a validade e a confiabilidade dos resultados, respaldando-se em referenciais metodológicos internacionais reconhecidos pela comunidade científica.

Para atingir o objetivo desse estudo, já mencionado, a solução proposta percorre sete etapas principais, descritas a seguir, referenciando cada capítulo.

Primeira etapa: Fundamentação teórica

Essa etapa, descrita no capítulo 1, aborda a conceituação de vários autores sobre os temas e termos relacionados à pesquisa, embasada em livros, revistas, bases científicas e *sites*, para a elaboração de um referencial teórico de fundamentação histórica, científica e bibliográfica que, por sua vez, serve de base teórica para o desenvolvimento e conclusão de todo o estudo.

Segunda etapa: estudo sobre a metodologia aplicada

No capítulo 2 é relatado o processo de escolha da metodologia aplicada na pesquisa, considerando os potenciais métodos científicos de trabalho para a seleção dos mais adequados aos objetivos desse estudo.

Terceira etapa: investigação do avanço das *fake news*

Nessa etapa investiga-se o movimento progressivo do número de publicações relacionadas às *fake news*, associando eventos e fenômenos que contribuíram com essa evolução, como a pandemia de COVID-19, por exemplo.

Um primeiro levantamento cienciométrico foi realizado acessando a busca avançada da plataforma *on-line* do repositório científico da base *Scopus* em 27 de abril de 2023. A query utilizada foi: TITLE-ABS-KEY (“fake news”) AND TITLE-ABS-KEY (“sports” OR “esportes”), com o objetivo de mensurar nas publicações científicas a relação das *fake news* na área de conhecimento de esportes. A busca resultou em 37 artigos, 36 de língua inglesa e 1 de língua russa. Esse levantamento serviu para as análises descritas no capítulo 3.

O segundo levantamento cienciométrico foi realizado acessando a busca avançada da plataforma *on-line* do repositório científico da base *Scopus* no dia 3 de junho de 2024. O procedimento cienciométrico foi baseado nos atributos título, palavra-chave ou resumo, concatenando termos correspondentes em inglês e português com a finalidade de otimizar o universo de busca. A query utilizada foi:

TITLE-ABS-KEY ("fake news" OR "Disinformation" OR "Notícias Falsas") AND TITLE-ABS-KEY ("Políticas Públicas" OR "Policy Analysis" OR "Public Policy"). As análises estão detalhadas no capítulo 6.

O terceiro levantamento cienciométrico, foi realizado com investigação na base de dados científicos e acadêmicos da Scopus, no dia 21 de novembro de 2024, baseada na ciencimetria, utilizando a query de busca: TITLE-ABS-KEY ("fake news" OR "Disinformation" OR "Notícias Falsas") AND TITLE-ABS-KEY ("Letramento Digital" OR "Digital Literacy") resultando em 472 artigos relacionando *fake news* e letramento digital. As análises são apresentadas no capítulo 7.

Os resultados foram tabulados em planilhas e, para cada artigo recuperado pela busca, foram avaliados: ano da publicação; tipo do trabalho; área de concentração; palavras-chave; idioma, país de publicação e o número de citações.

Para analisar o avanço das publicações relacionadas às *fake news* foram aplicadas técnicas de ciencimetria apresentadas por Araújo (2006), com contribuição de estudos sobre bibliometria, ciencimetria, infometria e webometria, como áreas da Ciência da Informação aplicadas na mensuração de publicações. O uso dessas técnicas possibilitou analisar aspectos quantitativos relacionando o tema de estudo e suas relações sociais e econômicas, por exemplo.

Quarta etapa: investigação sobre o trabalho dos algoritmos

Nessa etapa, abordada no capítulo 4, o foco foi na atuação dos algoritmos e da inteligência artificial (IA) no ecossistema midiático da cibercultura com o objetivo de retratar o contexto da sociedade humana contemporânea regida e organizada pelas máquinas, tendendo a uma subjetividade maquínica (GHIRALDELLI, 2023).

O levantamento bibliográfico ocorreu nos principais repositórios acadêmicos e nas bases de domínio público, selecionando publicações relevantes, formalizando a relação dos usuários com as máquinas, os *logs* e dados armazenados dos usuários e suas publicações, o papel do filtro bolha na seleção do conteúdo exibido para os usuários, desvendando a engenharia da desinformação, como ocorre a remuneração das publicações na *internet* e porque *fake news* é também um negócio lucrativo, mensurando o mecanismo de propagação, alcance e abrangência na sociedade digital, identificando, por conseguinte, os fatores cognitivos de criação capazes de

acelerar e potencializar a difusão de notícias falsas. Por fim, a investigação apurou a relação legal desse universo e sua regulamentação jurídica.

Quinta etapa: investigação dos casos de *fake news* no esporte

Para essa etapa, descrita no capítulo 5, foi realizada uma varredura nos principais repositórios acadêmicos, *sites*, redes sociais e nas bases de domínio público da *internet* com a finalidade de reunir casos importantes e marcantes de *fake news* no universo esportivo, elencando esses resultados a fim de estabelecer o alcance e o impacto da desinformação na sociedade e na vida das pessoas.

Sexta etapa: investigação das políticas públicas aplicadas no combate às *fake news*

Nessa etapa, descrita no capítulo 6, foram apresentados estudos de como medidas ativas de políticas públicas podem auxiliar e/ou oferecer subsídios para o enfrentamento da disseminação de notícias falsas e desinformação, a exemplo de políticas públicas de combate às *fake news* implementadas no Brasil.

Por meio de um método quantitativo e uma análise qualitativa foram relatadas ações na linha cronológica e, em paralelo, apresentadas pesquisas relevantes sobre o tema aplicadas em outros países. Técnicas cienciométricas ofereceram base para a uma análise sistemática dos trabalhos encontrados na literatura.

Com base no número de citações, utilizou-se um método quantitativo para uma revisão sistemática da literatura, com a seleção dos artigos mais relevantes de políticas públicas, por meio do protocolo PRISMA para uma análise dos textos mais adequados para o estudo.

Para a análise do conteúdo dos artigos foi usada a plataforma *wordclouds.com*, gerando listas e tabelas das palavras mais citadas nos artigos mais relevantes, bem como a produção de gráficos e diagramas para apresentação em formato de nuvens de palavras com a finalidade de ampliar a compreensão dos dados.

Sétima etapa: investigação dos casos de letramento aplicados no combate à desinformação

O capítulo 7 trata de como foram selecionados casos de sucesso em relação a medidas ativas de educação e letramento digital como auxílio e/ou subsídio para o indivíduo na resistência à disseminação de notícias falsas, teorias conspiratórias e desinformação.

Por meio de um método quantitativo e uma análise quantitativa são relatadas ações na linha cronológica do tempo sobre casos de letramento digital implementados no Brasil, no combate às *fake news*, paralelamente às pesquisas relevantes sobre o tema aplicadas em outros países. Técnicas cienciométricas ofereceram base para a uma análise sistemática dos trabalhos encontrados, por meio do número de citações, com o emprego de um método quantitativo para uma revisão sistemática da literatura, submetendo os estudos mais relevantes de letramento digital ao protocolo PRISMA para uma análise dos textos mais adequados à pesquisa.

Para a análise do conteúdo das publicações também foi usada a plataforma *wordclouds.com*, gerando listas e tabelas das palavras mais citadas nos artigos mais relevantes, com a produção de gráficos e diagramas para apresentação em formato de nuvens de palavras a fim de ampliar a compreensão dos dados.

Metodologia de checagem das informações

O método de validação de informação utilizado nesse estudo pode ser aplicado por qualquer pessoa para checar informações que recebe pelas diferentes mídias de mensagens e redes sociais. É importante que se torne um hábito, como uma boa prática digital.

É trabalhoso checar a integridade de uma informação, mas é necessário desenvolver o hábito para fugir do efeito de manada e não se transformar em um vetor dispersor de *fake news* (GRAGNANI, 2018).

1. Princípio do ineditismo: Se a notícia representa um grande impacto, como uma medida econômica que afeta toda a população, a queda de um avião ou a morte de uma celebridade, por exemplo. Se apareceu em um único *site*, provavelmente é falsa. Fatos como esses sempre são noticiados imediatamente por toda grande mídia e, certamente, estarão disponíveis em mais de um *site* (EGDS, 2023).

Um dos maiores inimigos da informação consistente é a pressa e a instabilidade resultante pela velocidade alucinante que a vida moderna impõe (BAUMAN, 2001). A *internet* e a vida conectada amplificaram a ansiedade das pessoas. Portanto, quando receber uma notícia dessa natureza, inicialmente, é preciso parar e refletir antes de compartilhar de imediato. O hábito de duvidar pode fazer toda diferença.

Nunca abrir um e-mail de um contato desconhecido e inesperado, ainda mais se for chamativo, com um título sensacionalista, apelativo, ou que cause

inconformidade. Essa é uma regra básica de letramento digital. “Seu nome está no SERASA”, “Limpe seu nome agora mesmo”, “Você ganhou uma bolada”, são exemplos clássicos de golpes que já enganaram a muitos e ainda funcionam.

Geralmente, uma notícia falsa vem carregada de emoções e de imediato causa um impacto sentimental. Pode ser de raiva e de ódio, mas também pode ser de afinidade, confirmando uma convicção pessoal, afetividade maternal ou um orgulho de autoafirmação. É parte de uma técnica psicológica, própria da notícia inventada, despertar um forte sentimento reativo, intencionalmente, para criar instabilidade, sobrepor a emoção sobre o raciocínio lógico. É necessário aprender a fazer a leitura dessa emoção logo no primeiro impacto, e se houver essa reação, pôr-se em alerta, desenvolvendo-se o hábito de desconfiar e pesquisar.

De preferência, a recomendação é que se leia a íntegra da notícia, não se deixando levar pelo título impactante. Geralmente, uma ou duas linhas não são suficientes para esclarecer a informação. Se deixou alguma dúvida, cheque (GRAGNANI, 2018).

2. Use os sistemas de Checagem: as empresas jornalísticas mantêm projetos específicos para checar as *fake news*. A consulta é gratuita e aberta a qualquer pessoa. Os *sites* como Projeto Comprova, UOL Confere, Agência Lupa, Estadão Verifica, G1 Fato ou Fake, E-Farsas, Boatos.org ou Aos Fatos, entre outros, fazem um acompanhamento permanente das publicações que mais chamam a atenção dos internautas e investigando se elas são verdadeiras ou não (EGDS, 2023).

Esses passos simples já devem eliminar a dúvida sobre a maioria das *fake news* em circulação. Para uma checagem mais crítica, é preciso verificar a fonte com questionamentos: é conhecida? Tem histórico de *fake news*? Quem te enviou costuma checar antes de compartilhar?

Pesquisar o título da notícia em um buscador como o Google ajuda a averiguar a veracidade, uma vez que os *sites* de checagem costumam apurar de antemão se se trata de uma *fake news*. Consultar se os grandes veículos noticiaram, é um bom filtro. Se tem a assinatura de um canal confiável. Comparar a maneira como a notícia está apresentada em outros meios de comunicação, se há mais veículos confiáveis noticiando, pois é mais difícil que tantas fontes ofereçam a mesma mentira.

Muitas notícias são descontextualizadas. É uma técnica comum de falsificação a publicação de uma notícia de outra época em um contexto oportuno, o que acaba por confundir, sendo importante a verificação da data, do local e do contexto.

Outra técnica bastante comum é a utilização de imagens para passar credibilidade à notícia falsa, um artifício já comprovado pela psicologia com apelo para enganar o cérebro humano. Se a notícia tem uma imagem, é possível fazer a busca reversa pela imagem por meio do *site* <https://images.google.com/> no computador ou <https://reverse.photos/> em um aparelho móvel mesmo, a fim de investigar e localizar se pertence a algum banco de domínio público.

Também é frequente a associação da *fake news* com Universidades renomadas, ou órgãos governamentais ou de pesquisa conhecidos do grande público, citados no corpo da notícia para tentar dar credibilidade à mentira. Composições como: “Um estudo publicado recentemente por uma equipe de pesquisadores da Universidade de Harvard (EUA)...” (EGDS, 2023). Também costumam apresentar alguns valores impressionantes ou números de pesquisas, difíceis de se memorizar, dados que dão a impressão de um estudo sério e verdadeiro, porém não passam de informações fáceis de serem desmentidas em qualquer *site* de busca.

Se a notícia é difundida por áudio, valem as mesmas regras de verificação, bastando digitar o resumo ou o assunto principal da notícia com a respectiva data do evento em um *site* de busca, o que possibilitará a checagem de uma agência com o desmentido, se for falsa, ou a informação noticiada por algum veículo da imprensa, se for verdadeira (GRAGNANI, 2018).

A recomendação é o uso do bom senso e de critérios, havendo qualquer dúvida, a medida é não se deixar levar pelo calor dos acontecimentos e não compartilhar.

CAPÍTULO 3: O crescimento do fenômeno *fake news*

Apesar da impressão imediatista e contemporânea, as *fake news* não surgiram de repente (GENESINI, 2018), todavia se desenvolveram nos entremeios da civilização humana e ganharam nova abrangência na contemporaneidade graças aos dispositivos digitais portáteis e suas redes sociais (CARDOSO *et al.*, 2018).

Segundo Darnton (2017), remonta ao século VI o registro de publicação atribuída ao historiador Procópio de um livro com histórias duvidosas para arruinar a reputação do imperador Justiniano. As mentiras sempre estiveram presentes ao longo da história humana, entre grupos reduzidos ou ambientes restritos, alcançando na maioria das vezes poucos indivíduos, sem maiores consequências. Mas a popularização da *Internet* revolucionou a comunicação em múltiplas vias, potencializou a mentira e as *fake news*, amplificando seu alcance de maneira global. O que surgiu como possibilidade de um ambiente de democratização de informações e divulgação de conhecimentos, ou ainda, como espaço de representatividade dos indivíduos (ZATTAR, 2017), vem tornando-se uma arena de disputas de narrativas, muitas vezes contaminadas e distorcidas.

A literatura especializada oferece algumas definições para *fake news*, a exemplo dos já citados Zattar e Fallis, com autores como Lazer *et. al* (2018) para quem o termo significa informações fabricadas seguindo as formas das notícias veiculadas por mídias tradicionais, mas que não passam pelo mesmo rigor organizacional, não seguem as normas e critérios editoriais com respeito à precisão e compromisso ético com a notícia.

O estudo de Oliveira (2020) considera *fake news* um tipo de desinformação criada para parecer uma informação, mas com intuito oculto e deliberado de enganar, confundir, ludibriar ou contradizer. Na definição de Cardoso *et. al* (2018), bastante difundido nas mais diversas mídias de comunicação social, o termo *fake news* designa, em tradução literal, “notícias falsas” e está associado, segundo Carvalho e Mateus (2018), a conteúdos não confiáveis disseminados nas redes sociais e de comunicação virtual.

Se, para Zattar (2017), *fake news* é uma desinformação que virou notícia, para Fallis (2015) essa desinformação não deixa de ser uma informação, embora enganosa, mas não acidentalmente enganosa.

Conforme Genesini (2018), já mencionado, os termos Pós-verdade e *fake news* ganharam destaque em 2016, a partir de dois fenômenos que surpreenderam a opinião pública no mundo: a saída do Reino Unido da União Europeia, o chamado *BREXIT*, e a primeira eleição de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos, o que corrobora os estudos de Dalessandro *et. al* (2020) quanto ao início do crescimento massivo de circulação de *fake news* (ALLCOTT & GENTZKOW, 2017). O Dicionário *Oxford* definiu “pós-verdade” como a palavra do ano de 2016, ano que marcou o início dessa escalada, definindo a expressão como “adjetivo relacionado ou evidenciado por circunstâncias em que fatos objetivos têm menos poder de influência na opinião pública do que apelos por emoções ou crenças pessoais”. Desde então, o número de publicações falsas em redes sociais ou de conteúdo duvidoso apresentou crescimento exponencial.

O crescimento da desinformação abrange todos os setores da sociedade, acometendo, por exemplo, o combate à fome, o desenvolvimento humano, a saúde pública e coletiva, causando entraves aos programas de vacinação, à conscientização sobre as mudanças climáticas, obstruindo políticas públicas, aumentando as desigualdades sociais, ou dificultando o acesso a informações idôneas e congruentes (MARCON, 2020). E o esporte e a mídia esportiva não estão a salvo desse fenômeno.

Assim, sendo uma forma de desinformação deliberada, os sistemas de disseminação de *fake news* servem a interesses de dominação das classes favorecidas pela história e que ainda detêm o poder. Na prática, se revela como uma eficaz ferramenta de formação de opiniões deturpadas, com capacidade de confundir e suggestionar o imaginário das massas populares, pondo em risco a vida de milhões de pessoas por causa da desinformação, a exemplo do que se observou durante a pandemia de COVID-19 e o descrédito em relação às vacinas.

Publicações incentivando tratamentos duvidosos sem comprovação científica, ou pondo em dúvida a eficácia das vacinas provocaram grande confusão nas populações atingidas, expondo-as a riscos desnecessários, contribuindo para a reintrodução de doenças há anos erradicadas e até causando a morte de muitas pessoas que acreditaram em mentiras absurdas divulgadas como verdades (FALCÃO & SOUZA, 2021).

Por causa da velocidade com que uma notícia aparentemente fascinante (e falsa) se propaga no meio digital, é possível mudar o resultado de uma eleição em

horas, quem sabe em instantes, fator que justifica o questionamento sobre a influência das notícias falsas no resultado dos pleitos pelo mundo (GENESINI, 2018). Uma famosa frase do escritor Mark Twain (1835-1910) ilustra perfeitamente o poder da mentira, potencializada em tempos de redes digitais: “Uma mentira pode dar a volta ao mundo, enquanto a verdade ainda calça seus sapatos”.

Temas cotidianos presentes nas redes sociais se prestam à desinformação em meio à avalanche digital de notícias (ALLCOTT & GENTZKOW, 2017). Muitos internautas, navegantes das águas turbulentas da desinformação e dos algoritmos, naufragam seduzidos pelo canto enganador de sites sensacionalistas ou das teorias mais absurdas e conspiracionistas (MENEZES, 2020).

Contribuem para isso, segundo Prioste e Raiça (2017), elementos como a subeducação e deficiências no letramento digital do receptor dessas notícias digitais, comumente associadas a componentes de pós-verdade, além da necessidade de autoafirmar as convicções e da privação de acesso a informações de qualidade. A complexidade desse conjunto de elementos assegura o sucesso no rápido compartilhamento quase que instintivo do que o receptor acabou de (mal) ler, não permitindo o desenvolvimento do hábito de checar a informação recebida (CARVALHO & MATEUS, 2018). Sob essa perspectiva, as *fake news* tornam-se instrumento perigoso e nocivo para a sociedade democrática.

3.1. Antes e depois da pandemia COVID-19

Fake news ou notícias falsas não surgiram por causa da pandemia de COVID-19 (GENESINI, 2018), porém, não é possível negar que ganharam volume e abrangência no decorrer dos anos de confinamento e restrições sociais. Graças aos dispositivos digitais portáteis e suas redes sociais, as pessoas, empurradas para o trabalho remoto ou para o teletrabalho, confinadas também no ambiente digital dessa nova configuração social, estavam quase que permanentemente conectadas, portanto, vulneráveis a receber e compartilhar desinformações criadas por outras pessoas confinadas (CARDOSO *et al.*, 2018).

Conforme anteriormente referido, as mentiras sempre estiveram presentes no universo humano ao longo da história, transitando em ambientes e grupos pequenos,

tendo alcance restrito a poucos indivíduos, na maioria das vezes do convívio exclusivo. Mas com a popularização da *internet* e com o tempo ocioso proporcionado pelo confinamento social decorrente da pandemia de COVID-19, a mentira foi potencializada, muitas vezes por interesses específicos e quase sempre de maneira acintosa, em benefício de determinados grupos. A *internet*, inicialmente como um ambiente democrático que deu voz a muitos indivíduos, com a operação dos algoritmos computacionais de clusterização de perfis, proporcionou um ecossistema midiático que possibilitou o avanço das *fake news* e revolucionou a comunicação em múltiplas vias.

No estudo de Dalessandro *et. al* (2020), a coleta dos dados que se deu em 7 de junho de 2019, portanto, antes do início da pandemia COVID-19 (SARS-CoV 2), já constatava, um crescimento em andamento nas produções científicas sobre *fake news* a partir de 2016. Porém, houve um avanço significativo após o início da pandemia.

3.2. O crescente interesse das produções científicas

Diante da necessidade de informações confiáveis, observa-se um aumento circunstancial dos estudos científicos relacionados às *fake news* e a divulgação desse crescimento é fundamental para a construção do conhecimento científico.

Para avaliar o avanço dos estudos da ciência, tecnologia e inovação recorreu-se ao método acadêmico proposto por Louzada-Junior e Freitas (2011), que trata dos aspectos quantitativos da publicação científica e da produção acadêmica.

Um estudo científico que se refere à *fake news* pode estar relacionado a diversas áreas do conhecimento. A ciência tem identificado a necessidade de estudar esse recente fenômeno da comunicação globalizada. De acordo com um estudo cienciométrico realizado por Dalessandro, Castanha e Veronez Junior, publicado em dezembro de 2020, o tema é abordado pelas áreas de exatas, humanas e biológicas. Nas publicações, o tema se relaciona com desinformação, notícia falsa, tecnologias midiáticas, na ordem por frequência que as palavras-chave aparecem: *Fake News*, *Social Media*, *Human (s)*, *Post-Truth*, *Misinformation*, *Article*, *Information Literacy*, *Journalism* e *Information Dissemination*. Os autores classificaram as áreas de

conhecimento na ordem de frequência: Ciências Sociais; Ciência da Computação; Artes e Humanidades; Medicina; Psicologia; Negócios, Gestão e Contabilidade; Engenharia; Economia, Econometria e Finanças; Bioquímica, Genética e Biologia Molecular; Agricultura e Ciências biológicas. O tema teve um crescimento de ocorrências nas produções científicas a partir de 2016. É preciso frisar que a coleta de dados se deu antes do início da pandemia COVID-19 (SARS-CoV 2), evento de impacto global que elevou a disseminação de desinformação na sociedade humana, obrigada a viver em isolamento por três anos (ARTICLE19, 2020).

O estudo de Dalessandro *et. al* (2020), aponta para a multidisciplinaridade que abrange o tema *fake news*, mas também se nota a predominância de incidências na área de Ciências Sociais, que concentra 67% das publicações. De acordo com esses dados estatísticos, é razoável classificar *fake news* como um fenômeno das Comunicações Sociais, e impacta diretamente na forma como a sociedade humana se comunica.

As publicações envolvendo desinformação iniciaram uma curva de crescimento a partir de 2016 (DALESSANDRO *et. al*, 2020). Em pesquisa, Carvalho e Mateus (2018) relatam que não se encontram muitos trabalhos científicos sobre essa temática até então.

Esse crescimento evidencia dois fatos marcantes de abrangência mundial ocorridos no ano de 2016: a saída do Reino Unido da União Europeia – *BREXIT* e a primeira eleição de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos.

Com o crescimento repentino da produção científica sobre *fake news*, se faz necessário um mapeamento das áreas do conhecimento que passaram a estudar o assunto.

3.3. Fake news no esporte

De acordo com Eco (1984), o esporte ultrapassa os limites das notícias jornalísticas, dos comentários sobre o jogo do final de semana em uma mesa de bar, das postagens nas redes sociais comemorando a vitória do clube de coração.

O universo esportivo, movido por paixões, sobrepõe-se à lógica dos fatos, e aparece como terreno fértil para *fake news*. O seu teor informal e descontraído sugere que tudo é permitido (MATSUKI, 2018).

Por vezes, as mentiras aparecem como brincadeiras culturais, simples provocações quase sempre inofensivas ou como apostas entre amigos pelo resultado do clássico de fim de semana, motivadas pela tradicional rivalidade entre torcidas adversárias. As *fake news*, porém, despontam com potencial infinitamente destrutivo. O noticiário esportivo tem sido alvo de ataques frequentes, com incidência de desinformação perigosa nas redes sociais. Influenciadores têm usado do seu prestígio para enganar seus seguidores com promessas fraudulentas, por exemplo, ligados ao universo das *bets*, deixando um rastro de vícios e prejuízos financeiros (BATISTA JR & MEDINA, 2025). As pessoas têm sucumbido em meio a uma avalanche de informações digitais e uma infinidade de distrações alienantes apresentadas a cada momento pelo universo digital onde está inserida a sociedade humana atualmente (ALLCOTT & GENTZKOW, 2017).

3.4. Resultados e discussão

A busca realizada na base de dados científicos e acadêmicos da Scopus no dia 27 de abril de 2023, utilizando a query de busca: TITLE-ABS-KEY (“fake news”) AND TITLE-ABS-KEY (“sports” OR “esportes”) resultou 37 artigos relacionando *fake news* com esporte, em um intervalo de tempo de 5 anos, o primeiro em 2018 e o último em 2023.

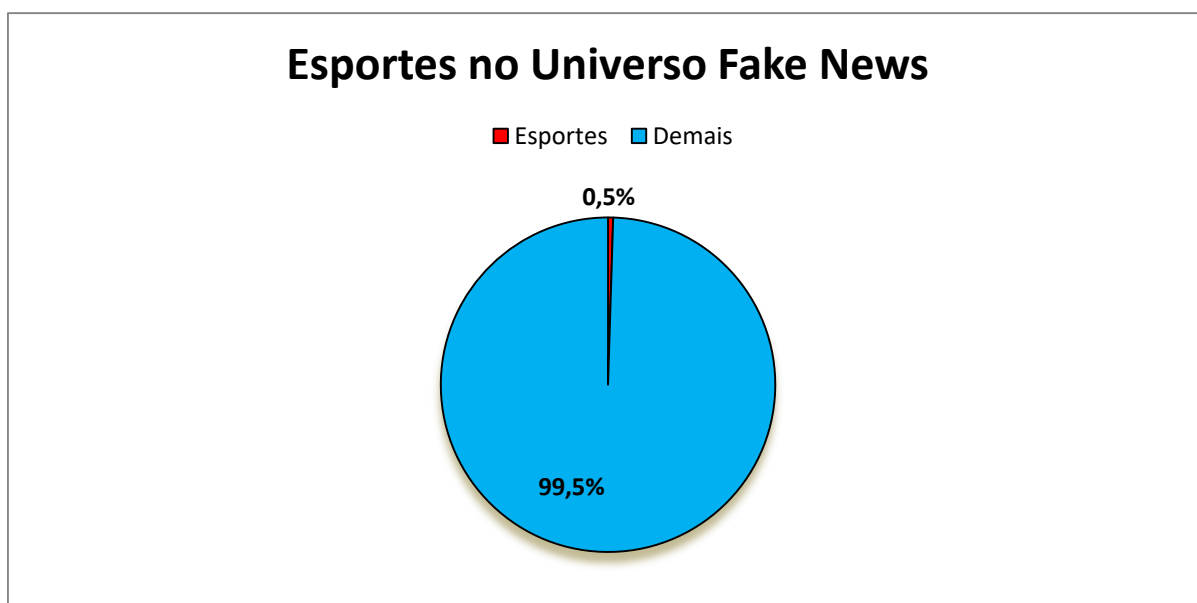
Na mesma data foi também realizada novamente a busca com os mesmos parâmetros descrita por Dalessandro *et. al* (2020), para fins de comparação, excluindo-se, então, esportes da sentença e utilizando a query: TITLE-ABS-KEY (“fake news”). O resultado retorna 7532 periódicos indexados, um número mais de 20 vezes maior. Na primeira impressão é possível notar um número relativamente pequeno de publicações sobre *fake news* no esporte frente ao universo geral das demais publicações envolvendo o tema *fake news*.

O trabalho de Dalessandro *et. al* (2020) apresenta o resultado quantitativo de publicações sobre *fake news* até 2018, resultando um universo de 325 artigos no

período de 2005 a 2018. Já era possível notar uma tendência de crescimento das publicações com interesse em *fake news*, entre os anos de 2016 e 2018, sendo que nos dois últimos anos concentram-se mais de 90% de todas as publicações sobre *fake news* apuradas: 295 de um total de 325. Somente em 2018, os autores quantificaram 218 publicações, 67% do seu total. O *BREXIT* e as Eleições para presidente dos EUA em 2016 são citados na pesquisa como eventos impulsionadores desse crescimento nas ocorrências.

Nos anos seguintes, o número de publicações não parou de crescer. Ao realizar posteriormente uma busca similar a apresentada pelo trabalho de Dalessandro *et. al* (2020), o número total de publicações em 2018 chegou a 606, em 2019 foi de 960, em 2020 foi de 1443, em 2021, de 1853, em 2022 foi de 1904, em 2023, até o quarto mês eram 460 publicações indexadas.

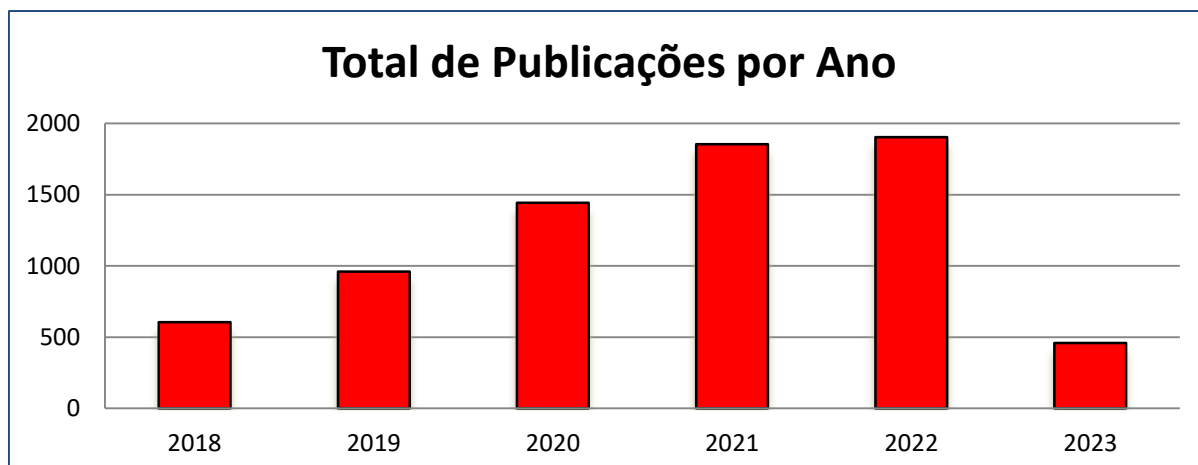
Gráfico 3.1: Número de publicações sobre *fake news* no esporte frente ao universo das demais publicações sobre *fake news*.



Fonte: elaborado pelo autor.

O Gráfico 3.1 demonstra a representatividade das *fake news* envolvendo esportes em comparação com o universo total. Conforme ilustra o gráfico, o percentual envolvendo o tema esportes é de apenas 0,5% do total de *fake news*.

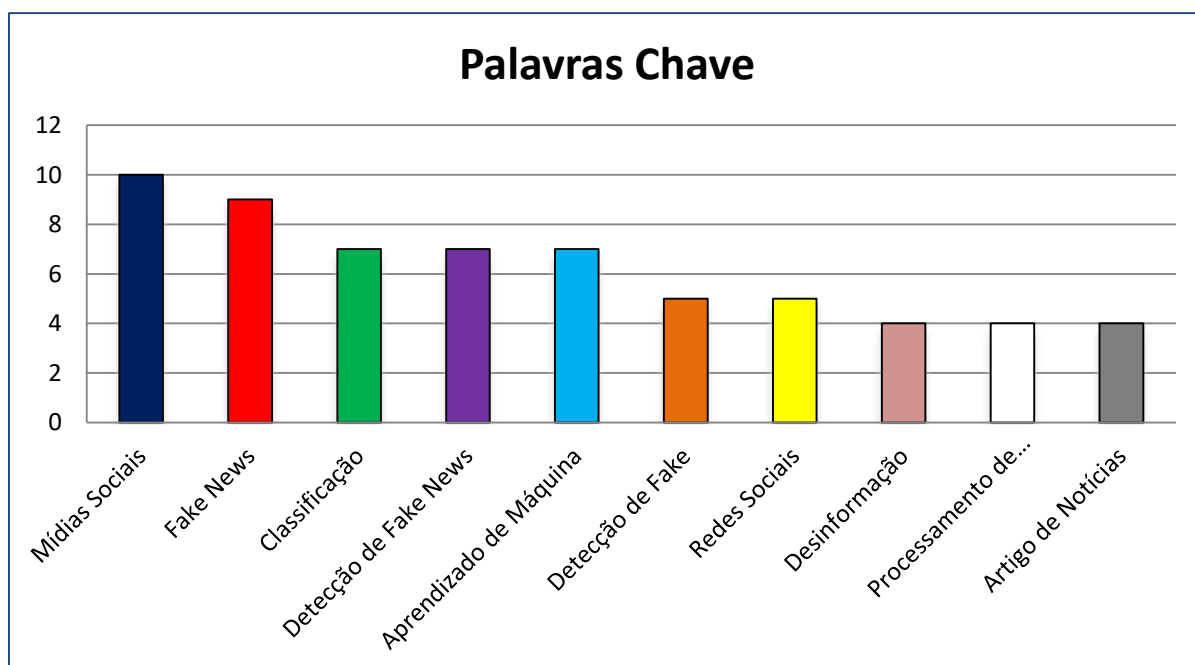
Gráfico 3.2: Total de publicações envolvendo *fake news* na pandemia COVID-19¹.



Fonte: elaborado pelo autor.

Esse crescimento nos números de publicações evidencia a influência da pandemia de COVID-19 (SARS-CoV 2), como pode ser observado a partir dos dados do gráfico 3.2.

Gráfico 3.3: Palavras chave mais utilizadas.



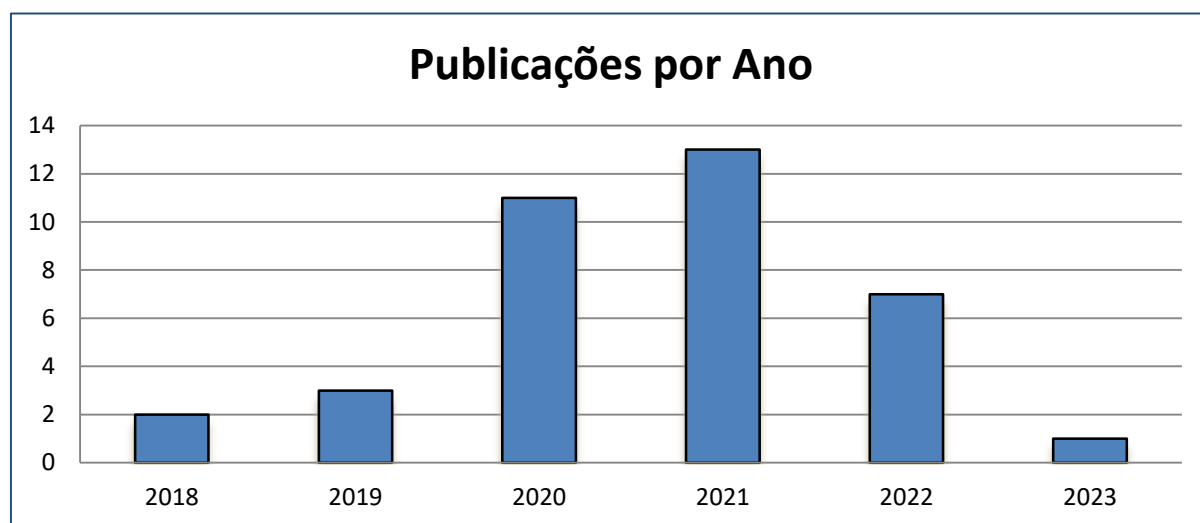
Fonte: elaborado pelo autor.

¹ Dados apresentados até 27 de abril de 2023, dia do levantamento.

O Gráfico 3.3 apresenta as palavras-chave mais utilizadas nos periódicos relacionados à *fake news* no esporte. A principal palavra-chave relacionada no resultado foi “mídias sociais” (*social media*) com 10 ocorrências; o termo “*fake news*” aparece em 9 publicações; “classificação” (*classification of information*), “detecção de *fake news*” (*Fake news detection*) e “aprendizado de máquina” (*Machine learning*) ocorrem em 7 artigos; “redes sociais” (*social networking online*) tem 5 ocorrências; “desinformação”, “processamento de linguagem natural” (*natural language processing*) e “artigo de notícias” com 4 aparições cada.

Os estudos sobre *fake news* estão sempre relacionados com mídias sociais, redes sociais e desinformação. Além dos algoritmos computacionais que ocorrem com frequência em classificação, detecção, aprendizado de máquina e sistemas inteligentes e processamento de linguagem natural, que podem ou não contar com intervenção humana, uma vez que os sistemas tendem a se tornar cada vez mais automáticos e autônomos.

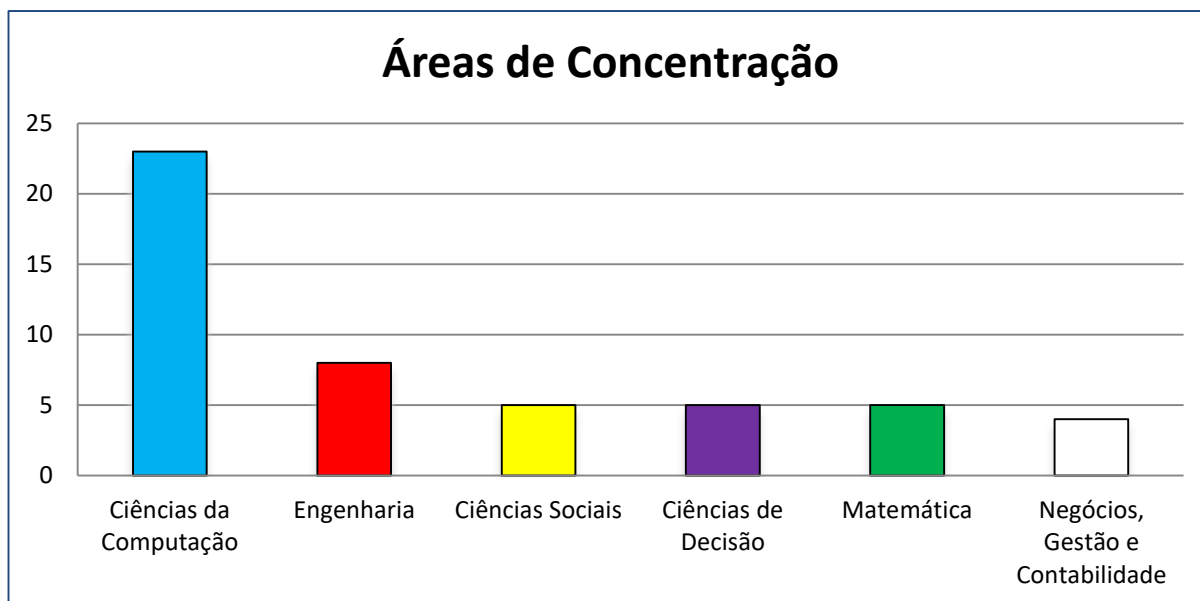
Gráfico 3.4: Número de publicações por ano.



Fonte: elaborado pelo autor.

Os anos com maior número de publicações são respectivamente 2021, 2020 e 2022, anos de isolamento social imposto pela pandemia COVID-19 (SARS-CoV 2), conforme pode ser observado a partir do gráfico 3.4.

Gráfico 3.5: Principais áreas de concentração das publicações.



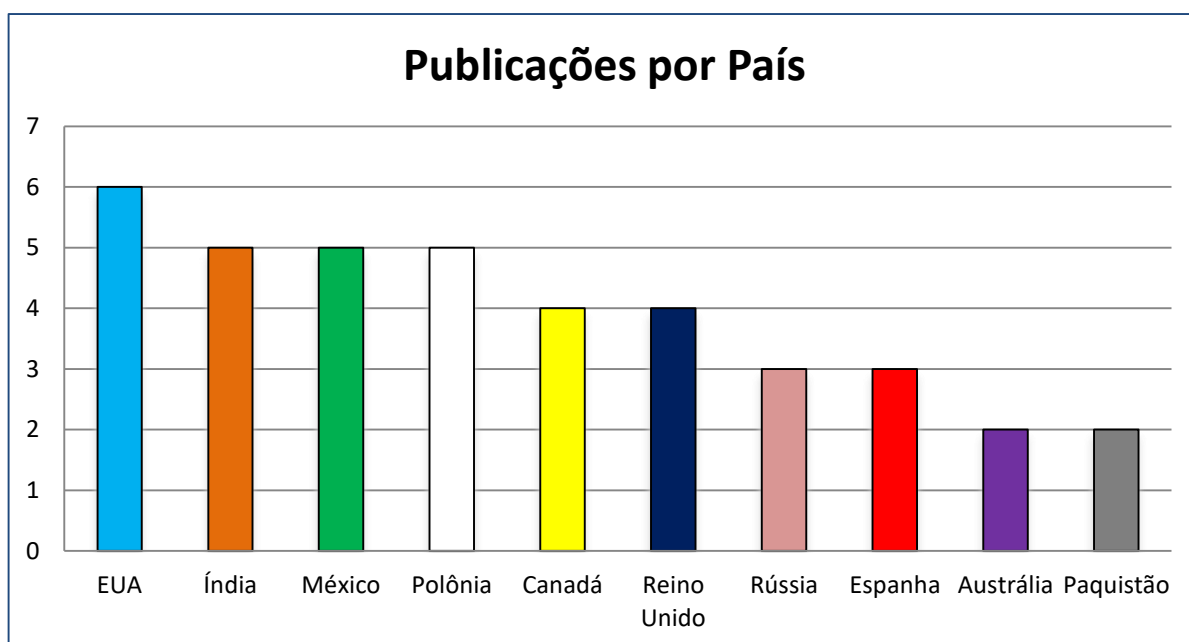
Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico 3.5 apresenta as principais áreas de concentração das publicações. A maioria dos trabalhos sobre *fake news* que têm relação com esporte estão na área de concentração de Ciências da Computação, com 23 trabalhos indexados. Engenharias e Ciências Sociais aparecem logo em seguida com 8 publicações cada, Matemática e Ciências de Decisão, ambas com 5 artigos e Negócios, Gestão e Contabilidade com 4 trabalhos.

O gráfico 3.6 apresenta a comparação das publicações por países.

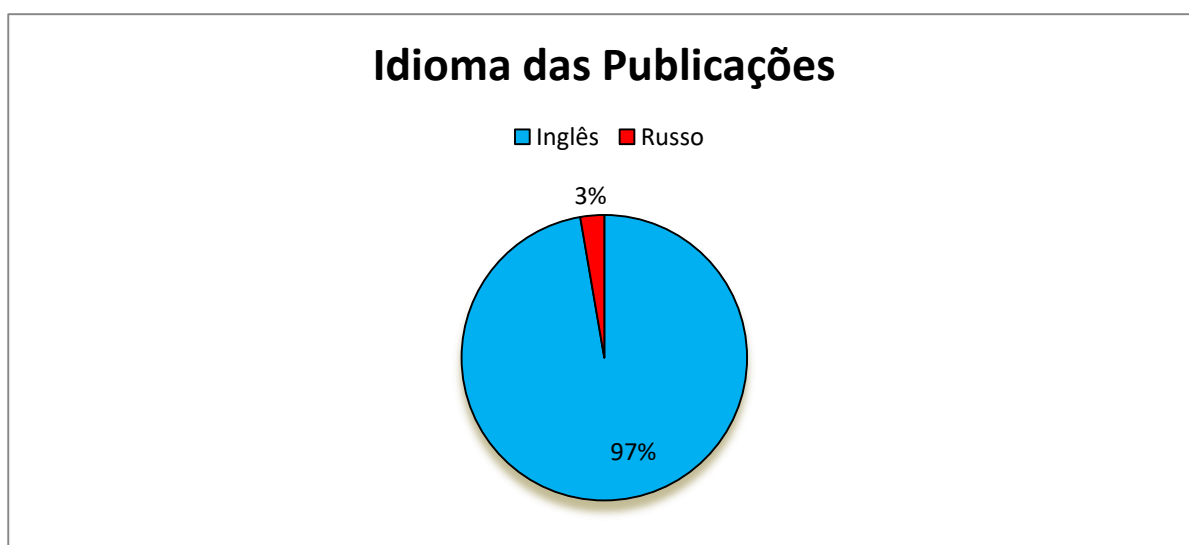
A lista dos países com publicações é liderada pelos EUA com 6 publicações. Índia, México e Polônia possuem 5 publicações sobre *fake news* relacionadas ao esporte. Canadá e Reino Unido possuem 4 publicações cada. Rússia e Espanha apresentam 3 publicações. A lista é fechada por Austrália e Paquistão, esses dois últimos com 2 publicações cada.

Gráfico 3.6: Publicações por países.



Fonte: elaborado pelo autor.

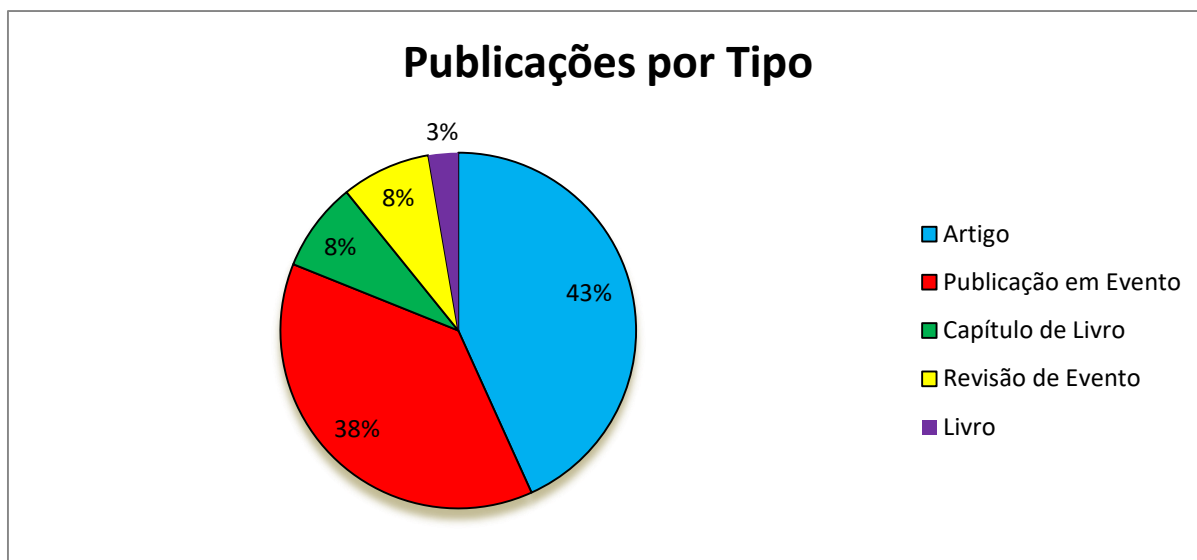
Gráfico 3.7: Idioma das publicações.



Fonte: elaborado pelo autor.

O inglês é o idioma predominante em 36 das 37 publicações indexadas sobre *fake news* relacionadas ao esporte, conforme pode ser observado no gráfico 3.7. E somente uma publicação com essa temática aparece em russo.

Gráfico 3.8: Distribuição das publicações quanto ao tipo.



Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico 3.8 apresenta a distribuição das publicações quanto ao tipo. Dos periódicos dessa pesquisa, 43% são publicados em forma de artigo; 38% são publicações de eventos; 8% são capítulos de livros ou revisão de eventos e 3% correspondem a livros sobre o tema.

CAPÍTULO 4: Fábrica de *fake news* e a Engenharia da desinformação - Como os Algoritmos escolhem suas vítimas

Os seres humanos são influenciados pelo ambiente, por suas emoções e sentimentos para tomar suas decisões, quase sempre deixam a razão em segundo plano (POSTMAN, 1970). No atual ecossistema tecnológico, o ser humano volta a agir instintivamente como animal primitivo, mas em uma selva digital.

Os sistemas de informação revolucionaram a vida humana em sociedade. Todos os dias as pessoas utilizam inúmeros sistemas tecnológicos, muitos dos quais de maneira imperceptível e automática, de tal forma que estão inseridos e integrados no cotidiano das pessoas (CASTELLS, 2024).

A sociedade humana nunca esteve tão conectada, de tal modo que esse aparato de tecnologia e o complexo ambiente social gerado nessas interações e interconexões influenciam diretamente as práticas sociais, o modo de pensar, sentir e agir (GHIRALDELLI, 2023). Graças ao novo ecossistema midiático vigente, as pessoas passam muitas horas de suas vidas diante das telas, dedicadas a uma infinidade de atividades, tendo em muitos casos, as redes sociais como única fonte de informações. A dinâmica dessa realidade exige novas estratégias para alcançar a atenção dos leitores, consumidores, telespectadores, uma vez que estão voltados para as redes sociais na maior parte do seu tempo (SASTRE, CORREIO & CORREIO, 2018).

A ecologia midiática estuda o ecossistema midiático e como os meios de comunicação afetam a sociedade humana, examinando o papel da mídia na percepção, na compreensão, no sentimento e nos valores humanos, analisando as chances de sobrevivência em seu meio ambiente social altamente tecnológico (POSTMAN, 1970).

O estudo de comunicações sociais na sociedade humana agora guiada por novas e abundantes tecnologias digitais, constitui uma ecologia midiática dinâmica, cujo sentido do termo ecologia, nesse caso, tem sido usado de um modo mais frequente para se definí-la e caracterizá-la (SANTAELLA, 2010).

Na evolução da sociedade humana cada nova tecnologia gera um novo ambiente, assim foi com a escrita, a câmera fotográfica, o rádio, a TV, o computador e o *smartphone* (MCLUHAN, 1962).

Por sua vez, a *Internet*, associada às novas tecnologias digitais, gerou um novo ecossistema virtual, um ambiente democrático com uma nova forma de comunicação em rede, possibilitando que qualquer pessoa pudesse produzir, publicar, compartilhar, enviar e receber informações por meio de um dispositivo virtual com conexão à *internet*, (MENEZES, 2020).

Esse ambiente democrático e virtual em um primeiro momento aproximou as pessoas, viabilizou a comunicação entre diferentes indivíduos improváveis. Mas a cultura sempre paga um preço pela tecnologia, conforme a afirmação de Postman (1970), pois toda nova tecnologia apresenta vantagens e desvantagens. Se, por um lado, cada indivíduo portando um celular ou outro aparato conectado em rede pode representar-se por si mesmo, por outro, ainda que possa haver interesses comuns, para as organizações de classes, os grupos de luta social perdem espaço no plano de mediação institucional, no debate político, validação das ideias (MARAZZI, 2009).

A individualidade midiática nas novas redes sociais e a configuração dos algoritmos que as regem proporcionou um terreno fértil para disseminação de *fake news* e desinformação sistêmica. As notícias falsas alcançam cada indivíduo, abrangendo todos os segmentos da sociedade, no plano da política, da educação, da saúde, do entretenimento e esporte, favorecendo a ação de oportunistas e o lucro de alguns (CARDOSO *et al.*, 2018).

Os algoritmos de gerenciamento do mundo virtual estimulam a controvérsia e o enfrentamento de opiniões, o que estimula a dopamina dos indivíduos, e isso é viciante, uma droga virtual. Segundo Castells (2024), atualmente o aplicativo campeão de produção de dopamina é o Tik-Tok. Esse mercado do submundo digital originou novos fornecedores virtuais que, em uma comparação com o mundo real, se pode denominar de traficantes virtuais de dopamina. A apropriação dos dados representa 95% das receitas de publicidade da Meta, empresa criada por Mark Zuckerberg, proprietária, dentre outros, do Facebook, Instagram, Messenger e Whatsapp; 81% do Google; 98% do TIK-TOK. Por isso a autorregulação é ínfima, ou nenhuma, como no

caso da Meta que anunciou em janeiro de 2025 o fim de seu programa de checagem (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

A Liberdade de comunicação democrática, antes sonhada, agora parece pesadelo, pois, na *internet* livre emerge o pior do ser humano, sem os filtros sociais. As redes estão saturadas de sexismo, racismo, xenofobia, homofobia, violência, toda ordem de destruição e subversão. A manipulação das redes é feita por programas de desinformação, e o novo reforço vem da *deepfake* com a utilização da IA para manipular vídeos e imagens, *sites* e programas financiados por bilionários conservadores, promovendo oportunas crises nas democracias e nas consciências (CASTELLS, 2024).

O termo *Deepfake* foi registrado pela primeira vez em uma rede de relacionamento virtual em 2017, quando um usuário começou a postar vídeos falsos de celebridades em cenas de sexo. O cinema utiliza de efeitos computadorizados há algum tempo, o que sempre rendeu muitas horas de edição gráfica na produção de poucos minutos de cena. Mas atualmente aplicativos baseados no *deepfake* podem ser comprados por qualquer pessoa que, mesmo sem muitas habilidades em edição de imagens, conseguirá produzir vídeos falsos perfeitos em poucas horas, inclusive inserindo voz e fala falsa. Os algoritmos, bem programados passam por um processo de treinamento e aprendizagem, com auxílio de um bom processador realizam o trabalho pesado em curto espaço de tempo. Existem algoritmos tão perfeitos que são capazes de enganar até um especialista em edição de vídeo (CABRAL, 2018).

A polarização extrema instituída nesse ambiente, contaminado por mentiras e notícias falsas, impede o diálogo construtivo entre os cidadãos, os atores sociais, e os representantes políticos. Perdem a cidadania e o exercício democrático como uma liberdade desvirtuada de seu conceito de responsabilidade. Os mais fanáticos e radicais evidenciam-se nesse cenário devido a visibilidade proporcionada pelos algoritmos de controvérsia. Mesmo aqueles que não participam diretamente, mergulhados em suas rotinas virtuais, acabam por se aglutinar a algum dos polos evidenciados pelo algoritmo, impulsionando essas contendidas, sob força da ignorância, inflamando a discussão que não caminha para a convergência de ideias (CASTELLS, 2024).

A polarização é mais intensa entre os usuários com mais de 60 anos, segundo pesquisas, uma vez que são alvos pretendidos em razão da falta de intimidade com a

tecnologia e ausência de letramento digital e midiático. As redes sociais não criam a polarização, apenas amplificam (BELLO, 2023).

Os níveis de desigualdades sociais provocados pela globalização desordenada e sem regulação agravam o problema. As camadas mais pobres da população são as mais atingidas, por não terem acesso aos meios confiáveis de verificação e informação. Assim, acabam usando as redes informais como principal fonte de informação, o que as tornam reféns das correntes de desinformação (LEITE *et al*, 2019). Corroboram essa informação o estudo de Gomes, Penna e Arroio (2020) ao concluir que as pessoas com menor escolaridade e renda familiar se mostram mais suscetíveis às notícias falsas utilizando as redes sociais para se informar e compartilhar *fake news*.

4.1. Como funcionam os algoritmos na *Internet*

Muitos são os aplicativos e as plataformas utilizadas no domínio da *internet*. Nos *sites* como o Google, responsável por 75% das buscas realizadas na *internet*, são utilizados algoritmos, a exemplo do *PageRank*, que seleciona o conteúdo, gerando um ranqueamento que determina a ordem de apresentação (KAUFMAN & SANTAELLA, 2020).

Em redes sociais como Facebook, Instagram e X (antigo Twitter), o conteúdo é apresentado aos usuários em uma “linha do tempo”, e os termos *timeline*, *news feed*, por exemplo, já fazem parte do cotidiano dos brasileiros. A apresentação desses conteúdos obedece a um ranqueamento definido por um algoritmo de inteligência artificial (IA), chamado *EdgeRank*, com a função de definir o que determinado usuário verá prioritariamente de acordo com a classificação do seu perfil, que por sua vez é dinâmico, pois o algoritmo armazena dados referentes a cada usuário de acordo com o seu histórico de interações com as publicações a ele apresentadas. Ou seja, cada curtida, reações manifestadas, comentários, compartilhamentos, velocidade de resposta, pressão ao digitar e até mesmo o tempo que a tela fica estática em uma publicação, captando a emoção e reação expressada, são armazenados pelo algoritmo para atualizar o perfil de cada usuário (COSTA, 2021).

Ilustrativo desse funcionamento seria a atividade inicial de um usuário com poucos amigos adicionados ao seu perfil, tendo, toda a atividade dos amigos mostrada no *feed news*. Com o crescimento no número de usuários e amigos adicionados por

cada perfil, o volume de postagens tende a extrapolar a capacidade de exibição na *timeline*, fenômeno conhecido como *Big Data*. Assim, o *EdgeRank* armazena a pontuação das publicações e cruza com a pontuação de cada perfil, exibindo em cada *timeline* as publicações mais bem ranqueadas, ou *top news feed* (PARISER, 2012).

4.2. O Filtro Bolha

Segundo Pariser (2012), a ação dos algoritmos no ambiente virtual pode ser conceituada como “filtro bolha”. Ao modo de motores ou robôs de previsão, os algoritmos clusterizam e direcionam o acesso aos conteúdos, baseados na classificação do perfil e hábitos de consumo de cada usuário. Isso dá a sensação de eficiência na busca das informações, mas é fruto, na verdade, da restrição do resultado das pesquisas de busca ou a seleção automática do conteúdo apresentado na página de cada usuário.

Esses agrupamentos são virtualmente organizados pelos algoritmos de IA, de acordo com o perfil apresentado ou demonstrado pelos indivíduos com seus comportamentos virtuais, suas preferências, interesses, publicações, compartilhamentos, curtidas ou bloqueios perante as informações apresentadas nas mídias digitais. Os usuários das redes digitais são redirecionados a interagir com seu próprio universo e ouvir somente seu próprio eco, em uma redoma virtual, o que Pariser (2012) chama de “bolhas”. O indivíduo acredita no seu eco, naquilo que gostaria que fosse verdade, porque lhe é conveniente e porque é a mentalidade dominante no seu universo de relacionamento, o que torna a mentira uma verdade, pelo menos em sua “bolha”. Esse fenômeno tecnológico pode ser muito prejudicial para a democracia na medida em que restringe o debate de ideias, cerceia as opiniões contrárias, levando os indivíduos a acreditarem tão somente em suas próprias opiniões, retroalimentando as *fake news* (ZHOU & ZAFARANI, 2020).

As bolhas impedem os usuários de pensar além do seu campo de ideias e interagir com o contraditório, com pessoas que pensam de maneira diferente. Quando o algoritmo promove o debate de ideias diferentes, por exemplo, costuma provocar o choque radical e a discussão acalorada, gerando uma experiência emocional ruim para cada indivíduo envolvido, alimentando por vezes o sentimento de ódio, o que não

proporciona o consenso ou a concordância. Ao contrário, o resultado dessas interações gera ambientes cada vez mais polarizados e hostis ao diálogo democrático.

Graças aos filtros, os indivíduos são influenciados a se isolar com seus pares, reforçando suas crenças e ocasionando “bolhas” de eco, onde reverbera a autoafirmação da própria opinião (KAUFMAN & SANTAELLA, 2020).

Esse ambiente facilita a disseminação e aceitação de *fake news*, uma vez que a criação da desinformação conta com o conhecimento da psicologia humana, escolhendo elementos assertivos para atingir seus objetivos junto aos grupos estabelecidos.

O excesso de informações com a disseminação de *fake news* nas plataformas digitais provoca a confusão na população, impactando a vida e a rotina de toda a sociedade, gerando um processo gradual de alienação (MARQUES, 2020).

4.3. Registros de atividades e a apresentação de conteúdo

Toda atividade realizada no ambiente virtual gera um registro, também chamado de *log*. Analisando um conjunto de *logs* é possível obter informações detalhadas sobre todas as atividades que os usuários realizam em sua vida conectada. Se um determinado usuário liga o computador é gerado um *log* do sistema com o horário de inicialização, o mesmo ocorre quando o sistema é encerrado. Somente com esses registros é possível apurar o tempo que cada usuário ficou conectado no sistema. Assim ocorre com todos os sistemas. As redes sociais mundiais das *Big Techs* possuem sistemas evoluídos de *logs* dos usuários, registrando quanto tempo os usuários permanecem conectados, quantas curtidas, quantos compartilhamentos, o que é pesquisado, em que tipo de publicação houve interação, quanto tempo de atenção é dispensado para cada publicação, o que se entende se esteja lendo ou assistindo na tela. Com esses registros das atividades, os algoritmos de IA aprendem mais sobre os perfis e geram *ranks* atualizados dinamicamente, com os quais o perfil de cada usuário são classificados conforme sua preferência por assuntos, temas, vídeos, publicações, os que prendem mais a atenção ou provoca mais a interação de cada usuário. (TORRES FILHO *et al*, 2009).

Uma vez mapeada a zona de interesses de cada usuário, os sistemas que regem as atividades de cada rede social decidem quais conteúdos apresentar para

cada usuário de acordo com o seu perfil e principalmente de acordo com a política desempenhada por cada plataforma. Como essas plataformas são administradas por empresas, essas informações valiosas são utilizadas de maneira comercial para obter lucro (KAUFMAN & SANTAELLA, 2020).

Com essa finalidade, definida de acordo com a política da empresa que administra cada plataforma, os algoritmos criam filtros de interação moldando um ambiente exclusivo para torná-lo mais atrativo para cada usuário, proporcionando maior interação, tornando o negócio mais lucrativo (CASTELLS, 2024).

4.4. Fake news: Um negócio lucrativo

Um fator que fortalece e incentiva o avanço das *fake news* é o aspecto econômico ou lucrativo. Existem métricas usadas como critérios de remuneração repassada aos sites pelas grandes corporações, que atuam na distribuição do fluxo de usuários na *internet*, a exemplo de aplicativos de busca como Google e redes sociais como Facebook. Os sites são patrocinados por anúncios em suas páginas, e o valor recebido dos repasses financeiros é proporcional ao número de cliques dos usuários, downloads e exibições em celulares ou computadores. O Google AdSense é a principal plataforma de anúncios na *internet*, responsável pela monetização dos campeões de audiência (VEIGA, 2020).

Tangidos pela lógica do faturamento, os *sites* e seus editores apelam para conteúdos absurdos, conspiracionistas, notícias sensacionalistas, falsas ou difamatórias que causam maior impacto e resultam em cliques automáticos ou por impulso, muitas vezes visando o usuário que não pensa antes de clicar (OLIVEIRA, 2020).

Um movimento anônimo, chamado *Sleeping Giants* Brasil, reúne esforços desde maio de 2020, através de dados do Google AdSense, para expor publicamente nas redes sociais páginas famosas por propagar *fake news*, bem como as empresas patrocinadoras desses *sites*. Os responsáveis se mantêm no anonimato, por motivos de segurança, e conseguiram, já no primeiro mês de funcionamento, evitar o embolso de 448 mil reais por páginas que divulgam notícias falsas. Igualmente, conseguiram que algumas empresas se recusassem a patrocinar tais conteúdos, temendo a exposição de sua marca associada com *fake news* (VEIGA, 2020).

4.5. A Lei Geral de Proteção de Dados

A Lei de 14 de agosto de 2018 (LGL\2018\7222), denominada Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), estabelece uma série de obrigações para as organizações com relação à coleta, armazenamento, compartilhamento e proteção dos dados pessoais prevendo, ainda, sanções em caso de descumprimento, como multas e outras penalidades (MIRAGEM, 2019).

De acordo com Miragem (2019), o acesso e utilização dos dados pessoais representa um importante ativo para as empresas e organizações no atual ecossistema midiático e tecnológico. Em outra perspectiva, compreende um grande risco à privacidade em exposição às novas tecnologias da informação.

O desenvolvimento da tecnologia da informação e a capacidade de processamento de grande volume de dados no contexto do *Big Data* possibilitam trabalhar e extrair informações preciosas para uma série de aplicabilidades. É possível segmentar um grupo específico de consumidores para dirigir mais objetivamente uma oferta, influenciando o potencial cliente a consumir determinado produto, identificando padrões de consumo com base no comportamento do consumidor, precificando um produto de acordo com a localidade e o público consumidor da região, além de oferecer com precisão uma análise de risco de um empréstimo bancário, entre uma infinidade de aplicações, até mesmo a quem destinar uma *fake news*. Devido a estas possibilidades, o banco de dados se tornou um dos ativos mais valiosos e desejados.

Para dimensionar a importância desses dados, vale relatar o caso de uma grande empresa de varejo dos Estados Unidos, que fazendo uso do *Big Data* passou a inferir a probabilidade de gravidez de suas consumidoras, o estágio da gravidez, a lista de produtos comprados, direcionando produtos de acordo com a fase da gravidez em que se encontravam (MIRAGEM, 2019).

Com essas informações em mãos erradas, um olhar estrategista pode manipular a forma de pensar e a consciência de uma Nação. Com a existência desses dados valiosos dispersos e sem regulamentação, surge a decisão político-jurídica de disciplinar a coleta, o tratamento e a divulgação dos dados pessoais por intermédio de uma legislação específica (KAUFMAN & SANTAELLA, 2020).

4.6. Os programas de checagem de conteúdo

No início de 2025, pouco antes da posse do presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, em sua segunda eleição, Mark Zuckerberg, dono da empresa Meta, anunciou publicamente o fim do programa de filtros e checagem de fatos da empresa, em funcionamento desde 2012, com a finalidade de conter a disseminação da desinformação em seus aplicativos de mídia social. Esse programa de filtros era terceirizado e suprido por parceiros da iniciativa voluntária, com pagamento da Meta para os que se destacassem pela eficácia e números de utilização (LACERDA, 2025).

A Meta, segundo CanalTech, é uma *Big Tech*, um conglomerado que engloba o Facebook, o Instagram, o WhatsApp, o Messenger entre outras, criada em 28 de outubro de 2021 para substituir o antigo nome Facebook Inc, de 4 de fevereiro de 2004, nos Estados Unidos. O seu objetivo declarado é construir um metaverso, um universo que unirá o mundo real e o virtual.

Em sua recente declaração, Zuckerberg afirma que ações contra *fake news* e os crimes de ódio representam censura, os recursos agora serão direcionados para Inteligência Artificial (IA) e Realidade Aumentada (RA). Anunciou, ainda, que o programa vigente de verificação especializado será substituído por notas da comunidade, o que significa que a correção das informações será realizada pelos próprios usuários, modelo semelhante ao que ocorre atualmente no X (antigo Twitter), de Elon Musk, que por sua vez, trava uma batalha contra o poder político e judiciário no Brasil, desafiando a regulamentação ainda em curso e pretendida no país. Zuckerberg criticou as ações dos governos da Europa e América Latina para regular as redes sociais com normas e leis que impedem *fake news* e crimes cibernéticos. Destacou, ainda, que o início do governo de Donald Trump deve marcar um período de liberdade de expressão (LACERDA, 2025).

Até então, Facebook e Google possuíam formas semelhantes de combater as notícias falsas, usando especialmente a IA para auxiliar na identificação do que é falso. A ação do programa de checagem ocorre com base em três pilares: remove posts que violam sua política, reduz em 80% publicações que possam ser falsas (isso significa torná-las quase invisíveis na rede) e relata às pessoas sobre os conteúdos que elas veem.

O Google, por sua vez, informa que segue investindo pesado em tecnologia para proteger os usuários de informações falsas, que seu programa consegue

identificar e reduzir o fluxo de tráfego de notícias falsas. Além disso, realiza parcerias e apoia iniciativas de agências que fazem a checagem de informações, como o *First Draft* e Projeto Comprova, do qual o Jornal Estado é parceiro. Tanto o Google quanto o Facebook oferecem um espaço para que o usuário denuncie o conteúdo que considerar mentiroso (PRATA, 2018).

De acordo com a reportagem de Causin e Lima (2025), a decisão de flexibilizar a política de conteúdo das plataformas acessadas por mais de 3 bilhões de pessoas no mundo é um retrocesso nas medidas de combate à desinformação e deve aumentar a onda de *fake news*. No Brasil essa mudança deve aumentar a pressão pela regulação das redes no Supremo Tribunal Federal (STF) e no Congresso Nacional. A regulamentação legal passa a ser a via mais importante para barrar a farra das *fake news* nas redes sociais. Segundo Letícia Capone, pesquisadora da PUC-Rio e diretora do Instituto Democracia em Xequê, a estrutura polarizada da *internet* no Brasil não permite a eficácia no modelo onde os próprios usuários sejam responsáveis por denunciar *fake news*. O modelo adotado pelas agências de checagem, responsáveis pela parceria com a Meta até então, segue uma cartilha de procedimentos profissionais para eliminar ao máximo o risco de viés das análises. Sem o pagamento da Meta, essas agências de checagem perdem a maior parte de sua receita. Em contrapartida, a empresa de Zuckerberg parece sair ganhando com o lucrativo negócio das *fake news*, que devem crescer em volume e velocidade. De quebra, pode ainda utilizar o conhecimento em IA, RA e a tecnologia absorvidos dos filtros de checagem dos terceiros que eram aplicados até então nas suas plataformas. Esse novo modelo, com o retorno do padrão Donald Trump à Casa Branca, favorece a circulação das já conhecidas teorias conspiratórias e informações enganosas sobre temas como o aquecimento global e as vacinas durante a pandemia de COVID-19.

CAPÍTULO 5: Casos de *fake news* no esporte

Este capítulo explora o impacto das *fake news* no mundo dos esportes, reportando casos em que mitos e boatos podem distorcer a realidade ocasionando inúmeros danos por desinformação, afetando atletas, torcedores e a credibilidade das mídias.

Por meio da apresentação de alguns casos noticiados na mídia esportiva, visa-se discutir a abrangência da disseminação de notícias falsas e a urgência de discernir como a desinformação pode afetar o universo esportivo, levando o torcedor, por exemplo, para caminhos errados, cobranças acirradas, intolerância e ódio entre as torcidas, segundo Prata (2018).

No modelo comercial em que está inserido o novo ecossistema midiático, a busca desenfreada por cliques e a disputa acirrada pela atenção dos usuários tem o propósito da rentabilidade, com a monetização de canais ou desenvolvedores de conteúdo, prevalecendo antes o número de visualizações, o nicho do conteúdo e o formato dos anúncios que o conteúdo da notícia, a veracidade da informação e o rigor jornalístico.

A saturação de informação digital e a infinidade de notícias que chegam ao leitor/torcedor a cada momento, dificultam o consumo consciente, tornando o processo de verificação uma tarefa humanamente impossível.

A experiência de torcer, guiada pelo sentido de lazer ou do entretenimento, ligada às emoções do torcedor ou espectador esportivo, passa a ser influenciada por notícias sensacionalistas, questionáveis, criando expectativas, incertezas e frustrações, aumentando a ansiedade em meio às mazelas do cotidiano.

O torcedor se frustra com boatos sobre seu clube do coração, sobre a vida pessoal, a saúde física e mental do atleta admirado, que passa de ídolo a vilão ao sabor de “notícias fabricadas” e especulações para favorecer patrocinadores, por exemplo, no rentável mercado esportivo.

Em entrevista ao site Terra, por Prata (2018), o professor Dr. Fábio Malini, coordenador do Laboratório de Estudos Sobre Imagem e Cibercultura (LABIC) da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), diz que no futebol, especificamente, a propagação de *fake news* é mais frequente quando chegam os momentos decisivos

dos torneios. "A temperatura sobe nas redes, começa a existir disputa entre torcedores e cria-se ambiente de instabilidade. Então, o torcedor passa a compartilhar aquilo que ele quer acreditar. É muito idêntico ao que ocorre na política."

Como consequência, há um processo de normalização das *fake news* em todos os segmentos da comunicação e da sociedade. Cria-se a cultura da teoria da conspiração. As distorções de imagens e vídeos são hegemônicas no contexto do entretenimento. "É algo comum", diz o Dr. Malini. É importante discernir no futebol, e no esporte de modo geral, a diferença entre *fake news* e memes. O primeiro informa errado, o segundo satiriza e faz humor com a notícia.

O universo esportivo, nessas circunstâncias, é movido por paixões que se sobrepõem à própria lógica dos fatos, o que torna o esporte um terreno fértil para *fake news*, graças ao seu teor informal e descontraído, favorável a certa permissividade (MATSUKI, 2018).

Segundo Helal (1990), o esporte está presente ao longo da história da sociedade humana. É impossível fazer uma análise cultural da sociedade brasileira, por exemplo, sem considerar o futebol como parte do cotidiano popular. De acordo com uma pesquisa feita pela Fundação Getúlio Vargas no ano de 2000, o futebol movimentava R\$ 16 bilhões por ano, possuía trinta milhões de praticantes (cerca de 20% da população brasileira), 800 clubes profissionais, 13 mil times amadores e 11 mil atletas federados (FGV, 2000).

A Confederação Brasileira de Futebol (CBF) apresentou em 2019 um relatório de impacto do futebol brasileiro, resultante de um estudo realizado pela consultoria EY (Ernest & Young Global Limited), demonstrando que o futebol brasileiro movimenta um total de R\$ 52,9 bilhões na economia do país, o que representa 0,72% do total do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro, sendo R\$ 37,8 milhões de efeitos indiretos (EY, 2019).

5.1. Fake news no esporte abordadas pela mídia

A seguir são apresentadas algumas ocorrências de *fake news* noticiadas na mídia esportiva.

5.1.1. Caso de suposto estupro envolvendo Mbappé na Suécia

No dia 14 de outubro de 2024, o Globo noticiou a denúncia feita por Kylian Mbappé, jogador da seleção francesa e do Real Madrid, de notícias falsas que o ligariam a um caso de suposto estupro no centro de Estocolmo, na Suécia. O Jornal sueco Aftonbladet veiculou que a polícia abriu uma investigação contra o jogador por suposto estupro. O crime teria acontecido durante a estada de sua comitiva na cidade na noite de 10 de outubro “no centro de Estocolmo”, segundo a denúncia. Mbappé jantou com um grupo de pessoas próximas a ele na capital sueca e depois de deixar o restaurante Chez Jolie dirigiram-se à boate “V”, onde se encontraram com outras pessoas, segundo o Aftonbladet.

A polícia não especificou quem é o suspeito do caso. Mas dada a dimensão do fato nas redes sociais na França, a comitiva do jogador apresentou-se para abordar os rumores, com um comunicado oficial. “Estas acusações são totalmente falsas e irresponsáveis. A sua propagação é inaceitável. Para pôr fim a esta destruição metódica da imagem de Kylian Mbappé, serão tomadas todas as ações legais necessárias para restaurar a verdade e processar qualquer pessoa ou meio de comunicação envolvido no assédio moral e no tratamento difamatório que o jogador sofre repetidamente”.

Mbappé alega que a suposta *fake news* tem o objetivo de desestabilizar sua reputação às vésperas de uma audiência com a Liga Francesa de Futebol Profissional (LFP) no âmbito da disputa entre o jogador e seu antigo clube, Paris S.G. O jogador pede na justiça 55 milhões de euros em salários não pagos e outros bônus do PSG. No dia 12/12/2014, os promotores suecos encerraram as investigações por falta de evidências (O GLOBO, 2024).

5.1.2. Casos de fake news envolvendo o narrador esportivo Galvão Bueno

Segundo a reportagem da Folha (2023), Galvão Bueno denuncia em suas redes sociais ter sido vítima de *fake news*, com a montagem de um vídeo, por meio de IA simulando a utilização de sua voz, em uma suposta briga política na CBF. “Fizeram uma montagem com a minha voz de coisas que eu nunca disse nem nunca diria”, afirma.

Disse, também, que o assunto é triste, sério e perigoso, fruto de pessoas sem caráter e sem nível (FOLHA, 2023).

Outro caso envolvendo o narrador ocorreu em 2010, quando a Rede Globo, emissora de TV em que Galvão Bueno trabalhou por 43 anos (de 1981 a 2024), alertou sobre um perfil falso do Twitter usando o nome do narrador esportivo. A nota ainda reiterou que frequentemente surgem sites e perfis falsos utilizando o nome e a imagem da emissora. Com a finalidade de prevenir mal-entendidos, ou páginas oportunistas e mal-intencionadas, a emissora criou, então, uma área do site de boatos e alertas, para auxiliar os internautas e telespectadores contra *fake news* (REDE GLOBO, 2012).

Até *fake news* a respeito de sua morte já circularam. A página de entretenimento Metrôpolesfun, da rede social Instagram, republicou, em 22 de fevereiro de 2023, uma nota do Galvão em seu perfil no Twitter, na qual o narrador tranquilizou os fãs desmentindo *fake news* que circulavam na *internet* sobre sua morte em um acidente de carro no interior do Rio Grande do Sul. Com bom humor, em nota, Galvão Bueno ironizou: "Ih, gente! Inventaram um acidente meu na estrada. Bah, tchê! Morri e ninguém me avisou (METRÓPOLESFUN, 2023).

5.1.3. Cristiano Ronaldo responde acusação de estupro

Em 6 de outubro de 2018, João Prata publicou no portal Terra um artigo sobre uma acusação de estupro envolvendo o craque português Cristiano Ronaldo, que disse, então, se tratar de uma *fake news*.

Em entrevista para a revista alemã Der Spiegel, a vítima, dos Estados Unidos, afirmou ter aceitado dinheiro, algo em torno de US\$375 mil, em troca do seu silêncio. Disse, ainda, que em 2009, quando teria ocorrido o abuso, temia por si e por sua família.

Cabe esclarecer, nesse caso, que o artigo traz considerações importantes de Eugênio Bucci, professor da Escola de Comunicações e Artes (ECA) da USP e colunista do Estado, sobre o tratamento jornalístico e o conceito de *fake news*. Segundo a definição de Bucci, "*fake news* é o nome que se dá para uma fraude informativa cometida nas redes digitais que tenta se passar por jornalismo e induzir o público ao erro". Para Bucci, apesar de Cristiano Ronaldo afirmar em sua defesa tratar-se de *fake news*, não parece ser o caso, porque ele ainda responde

criminalmente por isso: "O jornal pode até ter mentido, praticado calúnia, mas não produz *fake news*" (PRATA, 2018).

5.1.4. Jogadores do São Paulo não foram vacinados contra a COVID-19

Em 10 de dezembro de 2020, no auge da pandemia, o GE (2020) publicou uma reportagem esclarecendo uma desinformação envolvendo COVID-19 e futebol. Segundo a notícia, havia uma publicação feita por um perfil de torcedor dizendo que a Anvisa havia testemunhado que os atletas do São Paulo receberam a vacina no CT da Barra Funda, no dia 10 de novembro de 2020. Em nota, o perfil oficial do Governo de São Paulo, no Twitter, desmentiu: "É falso que jogadores do São Paulo Futebol Clube tenham recebido a vacina Coronavac. A vacina desenvolvida e testada pelo Instituto Butantã em parceria com o laboratório Sinovac Life Science, ainda está em fase de testes".

5.1.5. O Corinthians é sempre ajudado pela arbitragem

Essa é uma máxima frequente que faz sucesso entre as torcidas rivais.

Em 2018, segundo a reportagem de Prata (2018), circulou nas redes sociais brasileiras uma informação falsa sobre um sorteio na CBF do mando de campo na final da Copa do Brasil. Em um vídeo publicado, difundia-se que o Corinthians foi beneficiado na escolha do mando de campo da final contra o Cruzeiro.

Posteriormente, os clubes desmentiram publicamente a informação. O assunto foi dado por encerrado e o responsável por criar e espalhar essa *fake news* não foi localizado e responsabilizado.

Ainda em abril de 2018, circulou uma manchete que dizia "Jornal Espanhol *El País* divulga lista dos clubes mais ajudados pela arbitragem no mundo e Corinthians lidera o ranking". O site Boatos.org checkou e afirmou que essa manchete nunca foi publicada pelo *El País* e que ainda não existe um ranking de clubes ajudados pela arbitragem. Portanto, não passou de boatos (LIRA, 2018).

5.1.6. Brasil vendeu a Copa do Mundo

A polêmica história da venda da Copa do Mundo pela CBF é um famoso caso de *fake news* no universo do futebol. Após a derrota do Brasil contra a Bélgica na Copa da Rússia em 2018, circulou um texto com a informação da venda da Copa do Mundo por US\$23 milhões, pelo direito de sediar esse evento em 2046, além de vantagens para vencer o próximo mundial (GUARALDI, 2018).

Esse mesmo texto teve sua primeira publicação na derrota do Brasil para a França em 1998, em uma situação mais conturbada. Na ocasião, a notícia chegou a ser investigada em uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), com foco nos escândalos de corrupção na CBF, envolvendo o então presidente da confederação e a empresa de produtos esportivos Nike. Na época, a *internet* ainda nem existia para muitos brasileiros, sendo privilégio de uma insignificante parte da população (GUARALDI, 2018).

"Se as pessoas soubessem o que aconteceu, ficariam enojadas", dizia o e-mail recebido por Gunther Schweitzer, creditado como jornalista, mas que era na verdade um analista de produção. Não tardou para tornar-se viral, fazendo da final do Mundial de 1998, vencida pela França por 3 a 0, uma das maiores teorias da conspiração da história do futebol. Até hoje tem quem acredite que o Brasil entregou aquela Copa (ALMEIDA, 2020).

O mesmo texto, porém, costuma ser reciclado a cada nova derrota da seleção brasileira, voltando a circular com pequenas alterações, e o emissor parece contar com a falta de memória ou ignorância dos receptores. Trata-se de um problema recorrente que, não combatido com eficácia, comprova que uma notícia falsa não morre facilmente.

5.1.7. Neymar chama seleção feminina de futebol de 'fraca' em post sobre final Olímpica

O jogador Neymar é um alvo frequente quando o assunto é *fake news*.

É falsa a postagem compartilhada na qual Neymar ataca a seleção feminina de futebol. A descrição do falso *post* diz: "Seleção fraca, ouro olímpico só eu tenho. Seleção lacração. Muito bom ver a Marta chorando".

A reportagem que desmente o compartilhamento concluiu que de fato Neymar fez uma publicação no Instagram mostrando estar assistindo a final olímpica do futebol feminino entre Brasil e Estados Unidos nos Jogos Olímpicos de Paris, em 2024. Mas a postagem original não tinha legenda.

Posteriormente a assessoria do jogador confirmou que o *post* checado é falso (BELIC, 2024).

5.1.8. Vídeo faz comparação enganosa entre os patrimônios de Rebeca Andrade e Simone Biles

A reportagem do Estadão Verifica apurou como enganoso o vídeo comparando o salário das ginastas Simone Biles, dos Estados Unidos, e Rebeca Andrade, do Brasil. O vídeo oportunista circulou nas redes digitais após o destaque de ambas nos Jogos Olímpicos de Paris, em 2024.

A informação falsa da postagem diz que o salário de Biles seria de US\$7 milhões por ano, equivalente a cerca de R\$44 milhões se convertido no câmbio atual, quase R\$4 milhões por mês, enquanto o salário da brasileira seria de R\$20 mil por mês.

Segundo a reportagem, o vídeo considera um levantamento da Forbes para quantificar o rendimento anual de Simone Biles levando em conta também patrocínios e outros ganhos. Já o valor citado como rendimento de Rebeca Andrade refere-se apenas ao salário como atleta do Flamengo e desconsidera demais valores (MEIRELES, 2024).

5.1.9. Goleiro Tadeu, do Goiás, denuncia *fake news* após ter seu nome ligado a escândalo de apostas

O goleiro Tadeu, do Goiás, foi vítima de *fake news* no escândalo de manipulação de apostas que explodiu no futebol brasileiro. De acordo com o boletim de ocorrência registrado na Polícia Civil, um internauta ligou seu nome nas redes sociais às investigações da "*Operação Penalidade Máxima 2*", do Ministério Público do Estado de Goiás (MP-GO). Tadeu, porém, não é citado em nenhuma das mais de 2 mil páginas da denúncia.

Na postagem, posteriormente removida, o goleiro do Goiás foi acusado de envolvimento em quatro partidas e era alvo de investigação da polícia.

Após deixar a delegacia, Tadeu desabafou: "É ridículo. Uma brincadeira de mau gosto. Tive que tomar as devidas providências. Num momento tão conturbado que vive o futebol brasileiro com esses esquemas de apostas, uma pessoa, um vagabundo usa a minha imagem e meu nome para criar uma *fake news*. Isso aí é revoltante", reclamou e cobrou punição exemplar ao perfil nas redes sociais: "Que quem tem feito essa sacanagem seja punido, porque é uma sacanagem fazer isso com companheiro de trabalho, com a instituição e o torcedor que faz sua parte. Espero que sejam punidos de forma severa, para que quem faz as coisas corretas, que é honesto, que faz o que é o certo, não seja prejudicado como com certeza vários clubes foram prejudicados com o que tem acontecido", complementou.

O escândalo de apostas esportivas é outro problema de graves consequências que também assola o futebol brasileiro. Segundo a mesma reportagem, a Justiça de Goiás acatou a denúncia feita pelo MP contra os 16 investigados na "*Operação Penalidade Máxima 2*". Em decorrência dessa investigação, diversos jogadores foram afastados por seus clubes, exemplo de, Eduardo Bauermann do Santos, Vítor Mendes do Fluminense, Richard do Cruzeiro, Fernando Neto do São Bernardo e Pedrinho do Athletico-PR (ESPN, 2023).

5.1.10. *Fake news* na passagem complicada do técnico Cuca no Corinthians

A passagem do técnico Cuca pelo Corinthians, em abril de 2023, durou três dias, foi rápida, tumultuada e deixou muitas consequências. Um artigo de Cardoso, Gama e Gouvêa (2023) estabelece uma forte relação das reviravoltas do caso com *fake news*. Segundo o levantamento, as notícias falsas foram fundamentais para a contratação e tentavam provocar a permanência do técnico no Corinthians. Na ocasião de sua contratação, dois casos de estupro envolvendo jogadores famosos da seleção brasileira de futebol estavam em evidência na mídia. A prisão de Daniel Alves acusado por estupro na Espanha e a condenação de Robinho por estupro pela justiça italiana.

A contratação de Cuca gerou uma grande repercussão na mídia, por causa do envolvimento dele em um caso de estupro de uma jovem em Berna, na Suíça em 1987, quando, ainda era jogador do Grêmio de Porto Alegre, no Rio Grande do Sul.

Essa discussão ganhou vários capítulos e engajamento massivo nas redes sociais. Muitos torcedores alegavam que Cuca não havia sido condenado e que a vítima não o reconheceria como um dos agressores. Essa história não havia impedido que treinasse com sucesso outros times, com trajetórias vencedoras, a exemplo de Atlético-MG, Palmeiras, Botafogo.

A história de luta política contra a opressão e a ditadura militar da democracia corinthiana nos anos 80 voltou à tona, e circulou pela *internet* que a torcida organizada não aceitava a contratação de um técnico envolvido no estupro de uma menor.

As notícias falsas afirmavam que Cuca não teria sido condenado, que não houve julgamento na época e que ele sequer estava envolvido. Mas a verdade é que Alexi Stival, o Cuca, realmente foi condenado, juntamente com os outros três jogadores do Grêmio, Henrique Etges, Fernando Gaúcho e Eduardo Hamester, que ficaram em prisão preventiva na Suíça por quase um mês, sendo liberados para voltar ao Brasil somente após pagamento de fiança (GROSSI & RIAL, 1988).

No dia 15 de agosto de 1989, Cuca, Henrique e Eduardo foram condenados a 15 meses de prisão em regime aberto e a uma multa de 8 mil dólares cada, e Fernando foi condenado a três meses de detenção e ao pagamento de U\$ 4 mil por ser considerado cúmplice (WIKIPÉDIA).

O técnico Cuca se diz inocente. Em dezembro de 2023, a Justiça suíça anulou o processo de sua condenação por ato sexual sob coação com menor de idade em 1987, após petição de novo julgamento da defesa. Segundo o Ministério Público suíço o crime prescreveu, e por isso pediu a anulação da pena e extinção do processo (TERRA, 2024).

De acordo com a explicação do Dr. Ivan Paganotti, professor da Universidade Metodista de São Paulo, notícias falsas, neste caso, foram usadas para defender a reputação de Cuca. E houve um problema grave de apuração jornalística na época do crime, quando a imprensa assumiu a versão dos advogados sem fazer uma apuração dos fatos, omitindo o lado da vítima e da justiça. Segundo afirmação do advogado da

vítima, Willi Egloff, a menina reconheceu Cuca como um dos estupradores. Versão confirmada conforme o inquérito policial, que atesta que foi encontrado material biológico de Cuca no corpo da vítima, de acordo com o exame realizado pelo instituto de medicina legal da universidade de Berna (CARDOSO, GAMA & GOUVÊA, 2023).

A Dra. Fernanda Ribeiro Haag, professora de História e colunista do “Elas por Ela” no Brasil de Fato, salienta que o futebol é um meio dominado por homens, e normalmente se sentem confortáveis e protegidos por uma sensação de impunidade. Nesse ambiente as vítimas de violência sexual têm seus depoimentos abafados e a violência de gênero historicamente encontra eco (HAAG, 2018).

Segundo a Dra. Carla Cristina Garcia, vivemos em uma cultura do estupro, onde dificilmente um homem considera que o outro exagerou e de um jeito ou de outro a culpa sempre recai sobre a vítima dessa violência. Como o futebol ainda é um campo majoritariamente dominado pelos homens, eles se unem e se defendem em torno de um código silencioso conhecido como fraternidade patriarcal. Embora esse favorecimento masculino não seja exclusividade do esporte, é um reflexo de toda a sociedade (GARCIA, 2018).

Com a proporção que tomou a polêmica e repercussão da contratação do técnico Cuca pelo Corinthians, surgiram teorias acerca da ação e interferência das notícias falsas no clube, na torcida e na opinião pública esportiva. Acerca disso, José Paulo Florenzano, Doutor em Ciências Sociais com ênfase em História política do Futebol, afirma que as informações veiculadas pelos órgãos de imprensa prevaleceram sobre as *fake news* e que os agentes do campo esportivo envolvidos no debate se orientaram pelas informações mais seguras.

No caso do Corinthians, o time se destaca historicamente por apoiar lutas e causas sociais como a campanha “Respeita as Minas” e a “Democracia Corinthiana” em resistência à ditadura militar. Torcidas organizadas do clube como Pavilhão 9, Estopim da Fiel e Camisa 12, publicaram nota de repúdio no ato da contratação do técnico Cuca. O movimento “Toda Poderosa Corinthiana” e torcedores foram às ruas e às redes sociais para protestar contra o presidente pela incoerência ao apoiar causas femininas e acabar contratando o técnico com essa mancha em seu passado. Em junho de 2023, o presidente do Corinthians, Duílio Monteiro Alves afirmou que errou ao contratar o técnico, que se surpreendeu com a repercussão e deu razão a todas as manifestações dos torcedores (TERRA, 2024).

5.1.11. Messi é autista?

Segundo Bandeira (2022), trata-se, sim, de uma *fake news*, e esta não é a primeira *fake news* envolvendo o famoso jogador de futebol. Outrora, pessoas já acreditaram que ele seria portador da síndrome do X-frágil.

A desinformação de que Lionel Messi foi diagnosticado com o espectro do autismo circula pelas redes e resenhas futebolísticas desde 2013. Essa *fake news* reúne elementos básicos para se permanecer na mente das pessoas como verdade. Até o ex-jogador brasileiro Romário afirmou, em publicação no seu Twitter, que Messi tem a síndrome de Asperger, alegando ser uma forma leve de autismo que deu a ele o dom do foco e concentração acima de tudo e todos. No mesmo tuíte também disse que Isaac Newton e Albert Einstein tinham níveis de autismo.

O boato se aporta na fama do jogador argentino, maior vencedor do prêmio Bola de Ouro com oito troféus, considerado por muitos como um dos grandes jogadores de futebol de todos os tempos, campeão do mundo pela seleção Argentina na Copa do Catar em 2022, vencedor de praticamente todos os campeonatos e torneios que disputou pelo Barcelona, clube espanhol da Catalunha, que também atuou pelo Paris Saint Germain, da França, e atualmente defende o Inter de Miami C. F., dos Estados Unidos (BANDEIRA, 2022).

Em declaração para reportagem do UOL Esportes, o médico Diego Schwarzstein, que acompanhou o caso do argentino, afirmou que Messi nunca foi diagnosticado com Asperger ou outra forma de autismo. Segundo a reportagem do UOL Esportes, o jornalista Roberto Amado publicou em seu blog “Poucas Palavras”, em 2013, um texto intitulado “Como o autismo de Messi ajudou-o a ser gênio”, afirmando que Lionel Messi foi diagnosticado com a síndrome de Asperger aos 8 anos de idade, citando a timidez de Messi com a imprensa, seu estilo de finalização e dribles parecidos, comparando características do jogador como o personagem autista Raymond, do filme Rain Man (1980). Porém, a informação é falsa e foi desmentida pela família do atleta e por Diego Schwarzstein, seu médico na infância (UOL ESPORTES, 2022).

No artigo, Amado comete uma série de equívocos usando o termo “portador”, referindo-se ao autismo de Messi, e comparando suas características ao personagem Raymond, inspirado no estadunidense Kim Peek, que, além de autismo, tinha a síndrome de Savant, também conhecida como síndrome do Sábio, cujas pessoas com

esse diagnóstico podem apresentar talentos especiais, como memória extraordinária, embora possam também apresentar graves déficits intelectuais como dificuldades de comunicação, compreensão e estabelecer relações interpessoais (BANDEIRA, 2022).

5.1.12. O Catar comprou torcedores para a Copa do Mundo de 2022

O jornal alemão Bild publicou a manchete “ Catar compra torcedores da Copa”. O país sede da Copa do Mundo de 2022 é acusado de pagar voos e hotéis para atrair torcedores e garantir o clima de festa nas ruas e nas redes sociais, fato relatado por outros meios de comunicação internacionais, como a emissora holandesa NOS (KLUG, 2022).

A checagem da Deutsche Welle (DW), importante emissora pública de radiodifusão entre as dez maiores do mundo, classificou a notícia como verdadeira (WEBER, 2022)

Segundo Klug (2022), o país sede também foi criticado pelo tratamento aos trabalhadores migrantes que construíram os estádios e as obras de infraestrutura, inclusive pela imprecisão nas informações sobre o número de trabalhadores mortos nos canteiros de obras, violação dos direitos humanos e restrições à liberdade de imprensa.

O Comitê Supremo (SC), responsável pela organização da Copa do Mundo, informou à DW sobre o programa Fan Leader Network, voltado para torcedores apaixonados por futebol compartilharem informações importantes sobre a Copa do Mundo com seus contatos e amigos. A informação da plataforma theleader.com diz que o programa foi destinado a 1600 torcedores de todo mundo. Em resposta à DW, o SC negou as alegações de torcedores pagos em troca de promoção coordenada para o Mundial (WEBER, 2022).

Segundo Weber (2022), a emissora holandesa NOS publicou o contrato com o Código de Conduta no qual os torcedores se comprometem a apoiar a Copa do Mundo no Catar, curtindo e compartilhando postagens nas redes sociais usando a hashtag #IAMFAN e marcando o canal Roadto2022. Os torcedores teriam suas postagens monitoradas, exigindo a exclusão de publicações que violassem o Código de Conduta, depreciassem a Copa do Mundo ou o Comitê Supremo. Cláusulas estas,

condicionantes para o acesso aos benefícios monetários, as passagens aéreas e as hospedagens. A oferta foi confirmada por torcedores à DW.

5.2. A armadilha das apostas esportivas

De acordo com o Banco Central do Brasil, somente nos oito primeiros meses de 2024, 24 milhões de brasileiros gastaram uma média de 20,8 bilhões de reais por mês nos sites de apostas, somente usando Pix, sem contabilizar os outros meios de pagamentos. Esse valor pode representar cerca de 10% do Produto Interno Bruto do Brasil (PIB) informado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Os jogos atingiram inclusive recursos do Bolsa Família, um programa de assistência social do governo brasileiro destinado a pessoas em situação de fragilidade socioeconômica. Dos 14,1 bilhões de reais distribuídos pelo governo, 3 bilhões foram repassados diretamente para as *bets* por pix (BANCO CENTRAL DO BRASIL, 2024).

Segundo dados da empresa Similarweb, em 2022 o Brasil foi campeão mundial em números, com 113,9 milhões de apostas, bem à frente dos Estados Unidos que aparecem em segundo lugar com 77,9 milhões de apostas (BATISTA JR & MEDINA, 2025). Ainda em 2023, uma reportagem da CNN Esportes, indicava que os *sites* de apostas no Brasil representavam quase 25% do total de acessos de todo o mundo, com estimativa de movimentação de R\$150 bilhões por ano no país. Os números mostram que esse valor cresceu ainda mais em 2024, que deve passar de R\$240 bilhões (PARRELA, 2023).

As *bets*, sinônimo de apostas em inglês, estão autorizadas a operar no Brasil desde 2018, legalizadas pelo governo do então presidente Michel Temer com interesse na cobrança de mais impostos, quando deixaram de ser uma contravenção penal. A lei provisória foi aprovada por dois anos, prorrogável por mais dois anos. No governo de Jair Bolsonaro, o assunto foi engavetado, mas os *sites* de apostas foram defendidos pelo então ministro da Fazenda Paulo Guedes na fatídica reunião ministerial de abril de 2020 cujo vídeo foi divulgado pela mídia, ficando conhecido como um “show de horrores”.

Quando a ministra Damare Allves quis argumentar, se opondo às apostas esportivas, Paulo Guedes a rebateu, demonstrando o baixo nível do debate, nos

seguintes termos: “ Ô Damares... O presidente fala em liberdade, é só maior de idade. Deixa o cara se foder, pô...”. A regulamentação não saiu.

Depois de quatro anos de limbo jurídico, já na vigência do novo governo eleito, desenhou-se um cenário ideal para a expansão desenfreada das *bets*, muitas delas com sedes em paraísos fiscais, escoando bilhões de reais para o exterior, deixando milhares de brasileiros falidos e viciados (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

Em 30 de dezembro de 2023, foi publicada no Diário Oficial da União o que ficou conhecida como a Lei das *Bets*. Até então mantidos isentos de pagamentos de impostos, a maioria desses *sites* estão hospedados em outros países, o que dificulta muito a fiscalização e aplicação de sanções por abusos (BATISTA JR & MEDINA, 2025). A partir de janeiro de 2025 entrou em vigor a lei sancionada pelo governo brasileiro que regulamenta as apostas *on-line* no Brasil.

Essa regulamentação define uma série de regras, com a definição do pagamento de impostos, o que não ocorria, com obrigatoriedade de os *sites* estarem hospedados no Brasil, além da proibição de apostas com cartão de crédito e o pagamento dos prêmios em até 120 minutos depois da realização do pedido de saque. Em 2024, de janeiro a outubro, o site Reclame Aqui registrava cerca de 155 mil queixas referente a prêmios não pagos (MARTELLO, 2024).

A novela da regulamentação é complexa e está longe do fim, uma vez que a sociedade está inteiramente vulnerável e seduzida pelo dinheiro aparentemente fácil das *bets*. O procurador geral da República, Paulo Gonet recorreu ao Supremo Tribunal Federal (STF) para que declarasse a inconstitucionalidade da lei, sob o argumento de ser insuficiente para defender os direitos fundamentais dos consumidores. O ministro Luiz Fux, relator da ação no STF, determinou medidas a fim de proteger crianças e adolescentes das publicidades das *bets*, e a necessidade de vetar o uso de recursos do Bolsa Família em apostas, o que o governo alegou não ter meios de cumprir (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

O escândalo passa pelas celebridades e influenciadores digitais, que faturam fortunas para ajudar as *bets* a instaurar a pandemia do vício. Atualmente, há dois tipos de plataformas *on-line*, primeiro o segmento de apostas esportivas, no qual o apostador paga por palpites esportivos em diversos esportes, por exemplo, o placar do jogo, se determinado jogador fará um gol, se vai tomar um cartão amarelo ou vermelho, até números de escanteios no futebol. Se acertar o palpite, o apostador

deve receber o valor cotado no momento do registro da aposta. O segundo, são jogos de caça níquel, como o Fortune Tiger, conhecido no Brasil como o “jogo do tigrinho”. É um jogo de azar que os influenciadores estimulam os apostadores com promessas de ganhar muito dinheiro, insinuando que existem habilidades específicas para vencer. O apostador cai nessa armadilha e quando percebe já está muito endividado e viciado (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

Segundo informação de Batista Jr. e Medina (2025), as *bets* investem pesado em publicidade, com estratégias diversificadas para atingir o público-alvo seduzido por supostas técnicas divulgadas pelos influenciadores em cursos geralmente pagos. Além disso, muitos influenciadores são pagos para recomendar o uso, divulgando que as apostas vitoriosas fazem parte da sua rotina. Os cachês são milionários, em alguns casos a remuneração é uma porcentagem, cerca de 30% sobre a perda dos apostadores, conhecido como “cachê da desgraça alheia”. Entre as celebridades da *internet* brasileira envolvidas estão o jogador Neymar, Gkay, Maya Massafera, Felipe Neto, Wesley Safadão, Carlinhos Maia e Virgínia Fonseca.

O pai de Neymar, por exemplo, teria recebido 4,5 milhões de reais para intermediar um acordo de um *site* de apostas com o Santos F. C., um dos maiores clubes da história do futebol brasileiro onde jogou o Rei Pelé. David Brazil cedeu o nome de sua página com 9,1 milhões de seguidores, para @davidpixbet em troca de 500 mil reais e pagamentos mensais em torno de 200 mil reais. A lista é muito extensa, segue com o narrador Galvão Bueno, o jogador Vinicius Jr, Cauã Reymond e o ex-jogador Grafite. Porém, algumas celebridades como Ivete Sangalo e Taís Araújo negaram propostas antes mesmo de saber o valor da oferta, por questões éticas, alegando por meio de representantes que se demora muito para construir uma imagem pessoal, para depois se queimar endossando um patrocínio antiético.

Em 2024, o *site* de apostas Betano, com sede na Grécia, comprou os direitos para incluir seu nome na série A do Campeonato Brasileiro masculino. Estima-se que o valor da negociação esteve em torno de 70 e 80 milhões de reais. De acordo com as informações apresentadas por Batista Jr. e Medina (2025), oito dos dez maiores patrocínios dos clubes de futebol no Brasil são *sites* de apostas. As *bets* também dominam os horários publicitários de todos os canais da TV aberta no Brasil. Em 2024, a Rede Globo, maior emissora de TV aberta do Brasil, faturou aproximadamente 600 milhões de reais dos *sites* de apostas.

A reportagem de Batista Jr. e Medina (2025) relata um caso de uma pessoa, identificada como Tathiara Barbosa Fonseca, corretora de imóveis em Porto Alegre - RS, que caiu nas armadilhas das *bets* por meio dos influenciadores digitais. Através dos *stories* do Instagram da gaúcha Tali Ramos, com 1,5 milhão de seguidores na plataforma, viu a recomendação dos cursos de outra influenciadora, a Luana Fernandes, de São Paulo. As promessas eram de dicas sobre como faturar alto no jogo do Aviator, no qual o jogador tenta adivinhar a hora certa de parar um avião durante a decolagem. O jogo do “Aviator” estava disponível no *site* da casa de apostas *on-line*, a Betano. Mas o “Aviator” em questão, não era um jogo e sim uma aposta tipo caça níquel. A influenciadora dizia conhecer a “técnica avançada” que multiplicava cada real em 50 reais, seu mote era: “1 virando 50”.

Tathiara pagou 300 reais pelo curso, que versava sobre probabilidades e janelas do tempo para ganhar no jogo. Orientada a baixar o aplicativo da Betano, iniciou apostando de 25 a 50 reais, às vezes ganhava e às vezes perdia, mas gostou da distração que parecia uma diversão inocente. As apostas foram aumentando com o tempo, quando chegou a ganhar um valor expressivo de uma só vez, o que a levou a ficar empolgada e motivada a apostar mais para multiplicar o valor. Perdeu tudo, mas a essa altura já estava viciada no jogo e descontrolada. Quanto mais apostava, mais perdia, na esperança de recuperar os rombos sucessivos, gastando todo dinheiro que recebera de sua parte na venda de um imóvel da família. Gastou 134 mil reais em um único dia tentando uma aposta redentora. “O algoritmo primeiro te fascina, depois te aprisiona e depois tira tudo”, disse ela (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

Essa história é muito parecida com a de outros apostadores que, fisgados, relatam perder a casa, bens e até o casamento é consumido pelo vício. Tathiara controlava as despesas de casa, tinha acesso ao salário do marido e jogava de madrugada para que ninguém soubesse do seu vício. Depois de acabar com o dinheiro da família começou a fazer empréstimos, primeiro com bancos, depois com agiotas. O marido só descobriu a situação depois de quase dois anos após a primeira aposta, quando um agiota veio cobrar uma dívida de 60 mil reais. Para pagar a dívida o casal vendeu o carro e a moto. Depois disso o filho de 5 anos teve uma crise de asma e não havia dinheiro para comprar os remédios, ainda assim o vício era muito forte: “Eu sonhava com o barulho e as cores do joguinho”. Isolada da família, ainda

fazia apostas menores entre 10 e 30 reais. Somente depois de leituras disponíveis na *internet* teve consciência da gravidade do seu vício, começou a se tratar com psiquiatra e psicólogo.

Em três anos, Tathiara perdeu 1 883 981,08 de reais, sem contar juros e encargos de empréstimos, valores que estão documentados no processo que move contra a Betano e outras 44 empresas de meios de pagamento que intermediaram suas apostas.

O exemplo relatado do desfalque sofrido pela corretora Tathiara Fonseca é apenas uma gota do oceano de dinheiro torrado pelos brasileiros na jogatina *on-line*. O volume de apostas chegou a tal ponto que toda a economia está sentindo os efeitos. O presidente da rede de supermercados e atacarejos Assaí, o empresário Belmiro Gomes, atribuiu às *bets* a queda nos resultados esperados de suas 294 unidades. Disse à reportagem que os clientes de baixa renda estão comprando menos comida porque gastam parte de seus ganhos nos aplicativos de apostas. A Associação Brasileira de Bares e Restaurantes (ABBR), afetada pela queda do faturamento do setor, pediu para participar de uma ação judicial contra a lei que autoriza as apostas *on-line*, argumentando que “viola o princípio constitucional fundamental da dignidade humana e os princípios gerais da ordem econômica”. A Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo (CNCBST), autora original da ação judicial, divulgou que, por causa das apostas, 1,3 milhão de pessoas entraram em inadimplência no primeiro semestre de 2024 (BATISTA JR & MEDINA, 2025).

CAPÍTULO 6: Políticas públicas de combate às *fake news* aplicadas no Brasil

O crescimento da desinformação sobre temas importantes e sensíveis para a sociedade tem preocupado autoridades políticas brasileiras, que ensaiam medidas para conter o avanço das *fake news*. O efeito nocivo da desinformação já assombra a sociedade civil ao redor do mundo, embora não seja possível precisar sua real abrangência e registrar todos os danos provocados pelas *fake news*.

As investigações científicas, interessadas em entender esse fenômeno e combater o avanço da desinformação, prestando informação de qualidade e confiabilidade também apresentam um crescimento significativo. Desse modo, este capítulo aborda essa temática, explorando a produção científica sobre as políticas públicas de combate às *fake news*, aplicadas no Brasil.

Afinal, *fake news* é um problema de política pública? A hipótese apresentada por Bachur (2021) compreende a desinformação como uma operação social e não como comportamento individual. Portanto, o fenômeno das *fake news* deve ser debatido e combatido por meio de políticas públicas envolvendo toda a sociedade.

A realidade brasileira segue um movimento de desinformação político-partidário que vem dominando as sociedades humanas ao redor do mundo, o que justifica o estudo de políticas públicas aplicadas para o combate às *fake news*, uma vez que a desinformação é uma ameaça real à sociedade brasileira e seus principais pilares, tais como a educação, a democracia e a comunicação de qualidade, pondo em risco a liberdade de expressão e de opinião.

O uso da desinformação como arma de convencimento político e ideológico foi favorecido graças à abrangência dos dispositivos digitais portáteis e às redes sociais (DELMAZO & VALENTE, 2018). O resultado pode ser observado com destaque no cenário político, essencialmente ideológico e que envolve “paixões” partidárias, propiciando a disseminação em grande escala, de forma viral e sistemática, de informações cuja finalidade parece ser antes capitanear apoio ideológico, que politizar e informar. Assim, tal prática tende a favorecer aos interesses particulares, de determinados grupos e seus representantes (PERL, HOWLETT & RAMESH, 2018).

A compreensão de mundo por uma ótica bipolar, por parte do destinatário, é uma condição para que haja a desinformação político-social, principalmente em um cenário político polarizado instaurado (BARFAR, 2019).

O combate às *fake news* não é um problema de simples solução, dada a complexidade da evolução da sociedade virtual e do constante avanço tecnológico. Daí a elaboração de uma legislação específica e de políticas públicas, devem levar em conta esse cenário, entre outros fatores, para o sucesso no enfrentamento à desinformação.

A disseminação de *fake news* tem servido ativamente como uma eficaz e perigosa arma política de formação de opiniões deturpadas e tendenciosas, para a vantagem de grupos ou classes dominantes, detentores dos meios de comunicação ou com poder de mobilização nas redes (LAZER *et al*, 2018). O termo “fakecracia” já tem sido usado para representar um novo sistema de governo no qual emerge o confucionismo instaurado pelas *fake news* (PONCE, 2020). Atuando no imaginário social das massas populares, as *fake news* impactam a vida de milhões de pessoas ao redor do mundo (PENNYCOOK & RAND, 2021). Exemplar dessa situação foi o movimento “político” que ocorreu durante a pandemia de COVID-19, com grande volume de publicações incentivando tratamentos duvidosos, sem comprovação científica, ou propagando o descrédito infundado sobre o uso das vacinas, o que resultou em mortes evitáveis, além de ocasionar a reintrodução de doenças já erradicadas, tamanho retrocesso nos programas de saúde pública (FALCÃO & SOUZA, 2021).

Sob essa perspectiva, as redes de *fake news* tornaram-se instrumento perigoso e nocivo para a sociedade democrática, uma questão de preocupação para os governos, por representar uma ameaça às instituições, além de pôr em xeque a credibilidade dos meios de comunicação (CARVALHO & MATEUS, 2018). Estudos apontam que uma notícia falsa, devido à aceitação involuntária e à velocidade com que se propaga no meio digital, pode comprometer o resultado de uma eleição, horas antes da votação (GENESINI, 2018).

Ilustrativo dos efeitos deletérios da desinformação foram os atos antidemocráticos, conhecidos como a tentativa de golpe de 08 de janeiro de 2023, organizados por meio de correntes de engajamento nas redes sociais, e alimentados por narrativas dúbias, ilações sem provas do presidente derrotado nas urnas,

insuflando o descrédito no sistema eleitoral, desencadeando os ataques e a depredação do patrimônio público. As forças de segurança, responsáveis por guardar o patrimônio público, preservar a ordem e a democracia, foram complacentes, sob um comando dividido e esgarçado, embarcados nos devaneios insanos do ex-militar que atentou diariamente contra a democracia.

No entanto, a democracia resistiu, e por mais ilógico e irracional que possa parecer, as *fake news* tiveram poder de arregimentar um significativo agrupamento de pessoas imbuídas de intenções nada democráticas, enfeixadas em uma realidade paralela contra os princípios republicanos e o resultado da eleição presidencial. Isso respalda a necessidade de pesquisas e trabalhos científicos sobre essa temática, a da disseminação de notícias falsas e das políticas públicas de enfrentamento. (CGN, 2025).

Assim, com o aporte da cienciometria para o levantamento de dados, foi possível proceder a uma análise sistemática dos trabalhos científicos sobre esse assunto, considerando a ação dos algoritmos computacionais de Inteligência Artificial (IA) na criação, publicação e propagação de *fake news*, bem como das políticas públicas de enfrentamento.

6.1. Políticas Públicas de combate às *fake news*

Uma vez assumido que *fake news* é uma questão de políticas públicas, convém dimensionar seus aspectos e implicações, compreendendo a definição de políticas públicas como critérios, ideias, diretrizes e ações elaboradas, reunidas e documentadas em um programa de governo com a finalidade de melhorar a vida dos cidadãos. É a via que determina como os recursos e investimentos serão aplicados para o acesso aos direitos fundamentais assegurados por lei. As políticas públicas constituem instrumentos estatais de ação nas dimensões públicas e sociais limitados às imposições previstas na própria Constituição. Organicamente, intervêm na sociedade, na economia, na política, no meio ambiente, na saúde, segurança, lazer e educação. São ações de interesse público, mas que podem também alocar entes privados (ÁPIO, 2005).

Chaves-Avilae e Gallego-Bono (2020) pontuam que as políticas públicas precisam ser planejadas em termos futuros, levando-se em conta as necessidades das próximas gerações. Esse parece ser o grande desafio, o de planejar o futuro diante do ritmo acelerado com que as tecnologias evoluem, frente às novas demandas da sociedade que as incorpora rapidamente, com novas condutas no âmbito pessoal e profissional, mas também vulnerável ao intenso fluxo de desinformação nesse ecossistema. Não por acaso as leis destinadas, por exemplo, a regulamentar os ambientes digitais e as plataformas tecnológicas ficam obsoletas rapidamente. Isso explica, em parte, a complexidade em pensar e regular *fake news*.

De acordo com Souza (2006), as políticas públicas são concebidas para solucionar problemas sociais contemplados na agenda dos governos. Na esfera do Estado, as políticas públicas são estratificadas em programas, projetos e ações. Diante da dinamicidade do assunto e das ações insistentes de grupos para esgarçar a ordem democrática do Estado Democrático de Direito, políticas públicas precisam ser continuamente avaliadas e submetidas a um sistema contínuo de monitoramento para análise crítica quanto aos objetivos e resultados, antes, durante e após sua implementação.

No Brasil, as políticas públicas são aprovadas ou modificadas por meio do processo de democracia parlamentar. Os deputados são responsáveis por aprovar ou reprovar as políticas públicas propostas pelo governo, na figura do Presidente da República e dos Ministros por ele nomeados. O Presidente é o chefe de Estado responsável por defender a Constituição, é quem sanciona as propostas aprovadas pelo Congresso Nacional, para que entrem em vigor como lei. Assim, uma política pública se torna uma política oficial do governo e passa a ser fiscalizada pelos Tribunais de Contas, que por sua vez têm a responsabilidade de garantir o cumprimento da lei em favor do cidadão (TCE-PE).

6.2. Metodologia

Como parte desse estudo, o levantamento de dados, realizado em 3 de junho de 2024, relacionou a query de busca: TITLE-ABS-KEY ("fake news" OR

“Disinformation” OR “Notícias Falsas”) AND TITLE-ABS-KEY (“Políticas Públicas” OR “Policy Analysis” OR “Public Policy”).

Com o auxílio de um método analítico histórico-dedutivo, delimitou-se o recorte relevante na linha do tempo a partir de 2016, quando se verifica um aumento significativo de publicações sobre o tema. Aplicou-se o protocolo PRISMA para selecionar as publicações mais relevantes da amostra principal para a análise dos dados, com a produção de listas e tabelas das palavras mais citadas, por meio da plataforma *wordclouds.com* a fim de gerar gráficos e diagramas para apresentação em formato de nuvem de palavras. Já uma análise mista, qualitativa e quantitativa permitiu relacionar as principais políticas públicas aplicadas na solução do problema das *fake news* no Brasil. Em paralelo, com a seleção dos artigos mais relevantes foram discutidas e mapeadas políticas públicas aplicadas em seus respectivos países de origem ou nas localidades estudadas, comparando a solução proposta e os desafios por meio de uma análise hermenêutica. Os resultados evidenciam a importância do tema, em expansão, e a necessidade de novas investigações para o embasamento científico das políticas públicas relacionadas aos problemas de desinformação crescente.

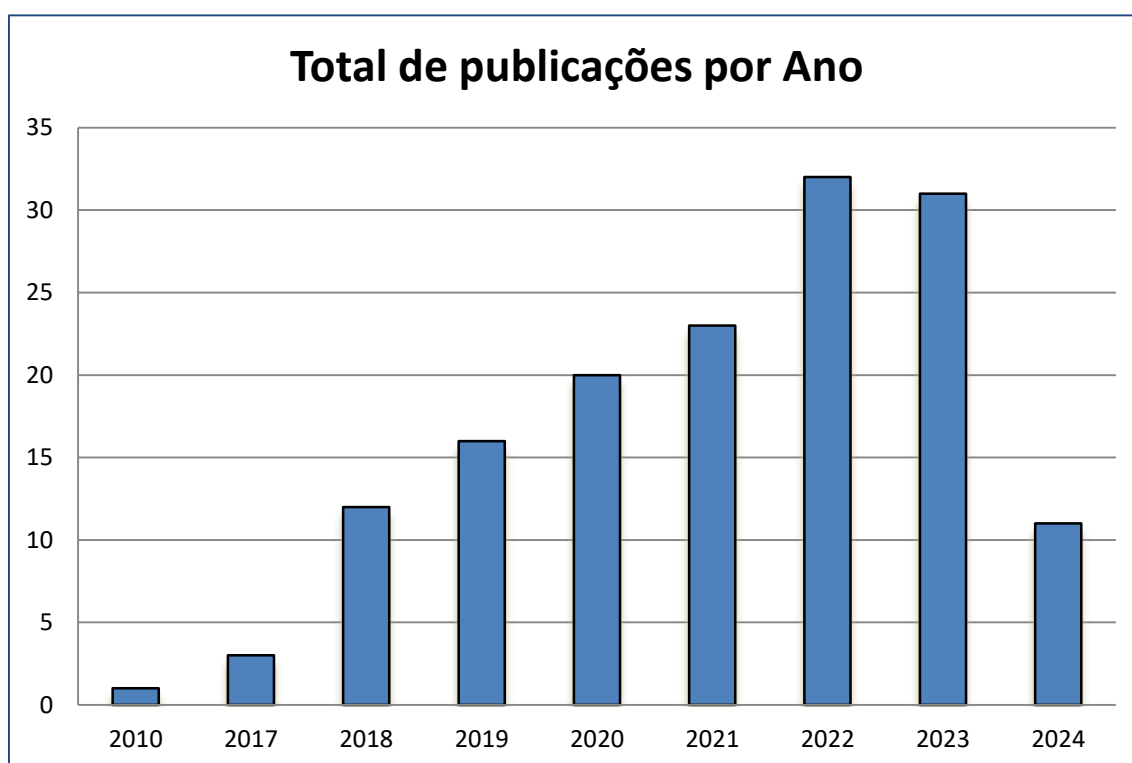
6.3. Resultados

Conforme mencionado, foi realizada uma investigação na base de dados científicos e acadêmicos da Scopus, no dia 3 de junho de 2024, baseada na cienciometria, utilizando a query de busca: TITLE-ABS-KEY (“fake news” OR “Disinformation” OR “Notícias Falsas”) AND TITLE-ABS-KEY (“Políticas Públicas” OR “Policy Analysis” OR “Public Policy”) resultando em 158 artigos relacionados à *fake news* e políticas públicas.

Verificou-se, de acordo com o método empregado, um aumento significativo de publicações, considerando o recorte relevante na linha do tempo a partir de 2016 até a data da pesquisa, com 153 publicações no período. Cinco publicações foram desconsideradas por não apresentarem relação temporal com o estudo, revelando descontinuidade dos resultados, bem como uma lacuna de publicações entre 2010 e 2017.

A distribuição das 153 publicações se deu com uma em 2010, anterior ao intervalo selecionado; 3 publicações em 2017, no intervalo de tempo pesquisado; 12 publicações em 2018; 16 em 2019; 20 em 2020; 23 em 2021; 32 em 2022; 31 em 2023, e 11 publicações em 2024, até a referida data de pesquisa, conforme ilustra o gráfico 6.1.

Gráfico 6.1: Evolução de publicações envolvendo *fake news* e políticas públicas².

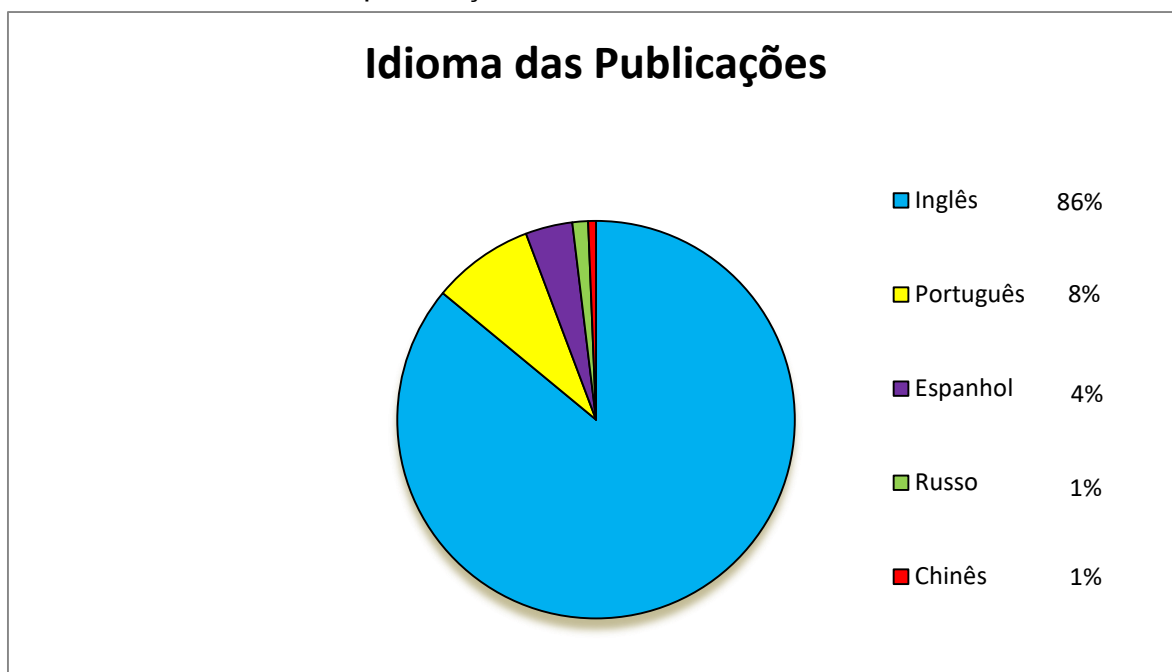


Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico 6.2 demonstra a proporção dos artigos de acordo com o idioma em que foram publicados.

² Dados apresentados até 3 de junho de 2024, dia do levantamento.

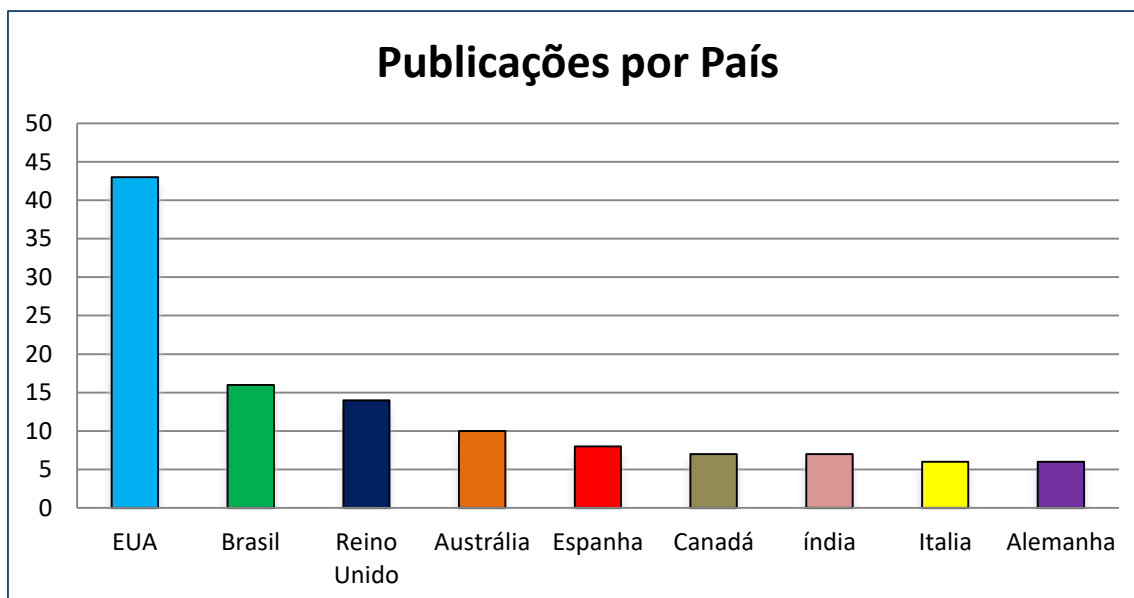
Gráfico 6.2: Idiomas das publicações.



Fonte: elaborado pelo autor.

Observa-se no gráfico 6.3 a concentração de publicações de acordo com o país de origem.

Gráfico 6.3: Publicações por país.



Fonte: elaborado pelo autor.

Os resultados subdividem-se em duas subseções, com a apresentação das pesquisas relevantes aplicadas em outros países e, com as políticas públicas de combate às *fake news* aplicadas no Brasil.

6.3.1. Pesquisas relevantes aplicadas em outros países

Em atenção ao crescimento desenfreado da desinformação virtual, governos da Europa estão tomando a dianteira na tentativa de coibir a veiculação de informações duvidosas nas redes sociais (CHAVES-AVILA & GALLEGGO-BONO, 2020).

Abaixo, a tabela 6.1 apresenta a classificação dos artigos mais relevantes da amostra sobre políticas públicas contra *fake news* no mundo, com limiar acima de 50 citações.

Dentre os 153 artigos levantados, foram selecionados os 10 artigos mais relevantes para uma revisão sistemática da literatura, utilizando o protocolo PRISMA. Os 10 artigos estão relacionados na tabela 6.1.

O governo da Inglaterra, por exemplo, em 2017, criou uma comissão de investigação para identificar e impedir a publicação de notícias duvidosas em mídias digitais. A Alemanha também criou leis para moderar e coibir a propagação de boatos (MARSDEN, MEYER, & BROWN, 2020). Ferrari (2017) apresenta um conceito que chama de verificação de fato ou *Fact-checking*, para ser utilizado como ferramenta de detecção de *fake news* em tempo real, disponibilizados *on-line* por sites da *internet*.

Tabela 6.1: Classificação de Relevância dos artigos por citações

Título	Ano	Citações
Corona virus (COVID-19) “infodemic” and emerging issues through a data lens: The case of china	2020	390
The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic	2022	347
Scientific communication in a post-truth society	2019	210

Behaviorally Informed Strategies for a National COVID-19 Vaccine Promotion Program	2021	94
Governing digital societies: Private platforms, public values	2020	91
Platform values and democratic elections: How can the law regulate digital disinformation?	2020	68
Misinformation and de-contextualization: International media reporting on Sweden and COVID-19	2020	62
Too little, too late: Social media companies' failure to tackle vaccine misinformation poses a real threat	2021	58
Early oil industry disinformation on global warming	2021	58
Policy-making and truthiness: Can existing policy models cope with politicized evidence and willful ignorance in a “post-fact” world?	2018	50

Fonte: elaborado pelo autor.

O artigo de Hua e Shaw (2020) “Corona Vírus (COVID-19) “Infodemic” and Emerging Issues through a Data Lens: The Case of China” é o único trabalho asiático, desenvolvido no Japão com coleta de dados na China, entre os 10 mais relevantes selecionados. Aponta como principal problema a falta de informação massiva de qualidade, o que abre espaço para a desinformação sistemática.

O trabalho de Sachs *et al* (2022) intitulado “The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic” originado do Estados Unidos, enfoca a crise de desinformação na pandemia de COVID-19, e salienta a necessidade de se aprender com os erros do passado para combater as futuras campanhas de desinformação sistemática.

A solução proposta no artigo “Scientific communication in a post-truth society” desenvolvido nos Estados Unidos por Iyengar e Massey (2019), concentra-se em melhorar o conteúdo, a acessibilidade e a entrega das comunicações científicas. Sugerindo que, além de oferecer informações claras, os cientistas desenvolvam estratégias *on-line* para neutralizar campanhas de desinformação que inevitavelmente surgirão dos partidários extremistas e polarizados.

O trabalho de Volpp *et al.* (2021) intitulado “Behaviorally informed strategies for a national COVID-19 vaccine promotion program”, apresenta medidas tomadas pelos

Estados Unidos para combater *fake news* sobre as vacinas da COVID-19. Primeiramente, promove campanhas públicas de informação correta sobre o assunto, veiculada nos principais meios de comunicação com a finalidade de oferecer informação correta, formal e oficial, antes que as informações enganosas predominem no imaginário da população. Salienta que, nesse caso específico, ficou proibido o acesso aos espaços públicos e de convívio social das pessoas que não comprovassem que estavam vacinadas. Portanto, a informação massiva de qualidade e a regulação foram utilizadas como armas de informação e de prevenção.

O artigo “Governing digital societies: Private platforms, public values” de Van Dijck (2019) tem origem na Holanda, faz cobranças por regulação do ambiente virtual, inclusive leis tributárias que alcancem as *Big Techs* em todos os países em que estão presentes.

A publicação de Marsden, Meyer e Brown (2020), intitulada “Platform values and democratic elections: How can the law regulate digital disinformation?”, apresenta uma importante contribuição focada na regulação dos países membros da União Europeia (UE). Aborda mais de 40 leis nacionais registradas até março de 2019 para combater a desinformação. Mostra-se contra a exclusividade de autorregulação e propõe uma fiscalização do Estado associado a um sistema chamado co-regulamentação. Funcionaria através de implantação do controle por IA em grande escala, capaz de combater os sistemas automatizados de desinformação que também utilizam IA, em larga escala. Ao tratar o contexto das campanhas eleitorais propõe transparência nos gastos a exemplo da Legislação das Redes da Alemanha de 2017. Propõe campanhas educacionais nos meios de comunicação de massa, incentivando a verificação dos fatos, letramento digital e educação midiática. Argumenta que um problema complexo e diversificado de desinformação requer soluções complexas e diversificadas. Trata do Código de Práticas sobre Desinformação Online formulado pela União Europeia em 2018, no qual se estabelece regras claras para sinalizar ao usuário as atividades de robôs, para que não sejam confundidas com interações humanas, com remoção de contas de *bots*, remoção de conteúdo falso ou ilegal detectado por IA. A análise qualitativa das publicações mais relevantes, destacou positivamente essa publicação pelas contribuições relevantes.

O trabalho de Irwin (2020), intitulado “Misinformation and de-contextualization: international media reporting on Sweden and COVID-19” aborda verdades e mentiras na forma como a Suécia enfrentou a pandemia de COVID-19.

A publicação de Wardle e Singerman (2021) “Too little, too late: social media companies’ failure to tackle vaccine misinformation poses a real threat” trata da dificuldade das mídias sociais em combater a desinformação sobre vacinas.

O artigo de Franta (2021) “Early oil industry disinformation on global warming” aborda um documento de 1980 da American Petroleum Institute, dos Estados Unidos, promulgando informações enganosas sobre o aquecimento global, a fim de promover políticas públicas favoráveis à indústria de combustíveis fósseis.

O estudo de pesquisadores do Canadá e de Cingapura (PERL, HOWLETT & RAMESH, 2018), “Policy-making and truthiness: Can existing policy models cope with politicized evidence and willful ignorance in a “post-fact” world? ”, trata do uso intencional de *fake news* nas campanhas políticas e a “ignorância intencional”, abordando os desafios das ciências políticas para lidar com a desinformação em um mundo da pós-verdade.

A tabela 6.2 agrupa esses 10 artigos sobre *fake news* de acordo com os assuntos tratados.

Tabela 6.2: Assunto dos artigos – Relacionados com *fake news*

Assunto Relacionado	Artigos
COVID-19	5
Regulação específica	2
Comunicação científica na sociedade Pós-verdade	2
Aquecimento global	1

Fonte: elaborado pelo autor.

A tabela 6.2 sintetiza a abordagem geral dos assuntos em evidência no cenário mundial relacionados nessa pesquisa com *fake news* nas políticas públicas.

Tabela 6.3: CHD das palavras mais recorrentes

Palavra	Ocorrências
Health	582
Covid-19	493
Policy	467
Public	425
Social	324
Media	310
Pandemic	291
Countries	241
Global	238
People	194
Online	192
Disinformation	184
News	179
Law	169
Data	163
Information	162
Research	156
Transmission	148
Political	141
World	141
Government	127
Regulation	127
Vaccine	122
Coronavirus	118
Economic	112

Fonte: elaborado pelo autor.

Objetos de interesse da presente pesquisa, *disinformation* e *misinformation*, que correspondem ao termo desinformação, em português, aparecem na 12^a e 31^a posições, respectivamente. Ainda que a tabela elenque até a 25^a posição ordinária, é pertinente destacar o ranqueamento de outras palavras de interesse, como Informação (*information*) na 17^a posição e News na 113^a posição.

A figura 6.1, apresenta a nuvem das 50 palavras mais recorrentes nos 10 artigos mais relevantes da pesquisa.

6.3.2. Políticas públicas de combate às *fake news* aplicadas no Brasil

O combate às *fake news* no Brasil vem recebendo atenção destacada e o governo segue cobrando medidas de autorregulação por parte das plataformas digitais. Desde 2012, o internauta contava com alguns verificadores de legitimidade das informações virtuais para auxiliá-lo a não cair em armadilhas (CARVALHO & MATEUS, 2018). Com as mudanças anunciadas por Zuckerberg, esses verificadores vão sair da atividade nas plataformas da Meta, cabendo ao usuário buscar por meios próprios de checagem (LACERDA, 2025). Tão logo o anúncio foi feito nos Estados Unidos, as ondas de notícias falsas começaram a se propagar, pelas redes no Brasil, a exemplo da notícia do imposto que taxaria o Pix. Após aumento das buscas pelo termo “Pix”, acompanhadas por “taxa”, “tributo” e “imposto”, apontadas pelo *Google Trends*, a Receita Federal do Brasil emitiu uma nota esclarecendo e desmentindo a *fake news*.

O Pix é um sistema criado pelo Banco Central do Brasil, que permite a transferência instantânea de valores e pagamentos entre agências financeiras, contas bancárias ou carteiras digitais. A sua utilização é gratuita para pessoas físicas, mas em alguns casos, para pessoas jurídicas, pode ter custos. É um meio rápido e prático para pagar e receber contas e compras, realizar transferências, receber pagamentos, recolher impostos e taxas de serviços. Funciona 24 horas por dia, 7 dias por semana.

O nome Pix foi escolhido pelo Banco Central do Brasil por associação à tecnologia em referência ao termo pixels, que é designado para representar uma unidade na composição de uma imagem digital. Recentemente o sistema foi alvo de um movimento de desinformação político-partidária após um anúncio do governo

sobre a ampliação da relação das instituições financeiras obrigadas a informar a movimentação financeira por Pix à Receita Federal. O Objetivo era de inibição de sonegação fiscal dos contribuintes, mas principalmente, investigar crimes financeiros e tornar o sistema mais seguro. Segundo dados estatísticos do sistema de monitoramento da *internet*, cerca de 28 milhões de brasileiros receberam uma *fake news* sobre suposta taxa do sistema, que deixaria, então, de ser gratuito, causando alvoroço e assustando os supostos pequenos sonegadores de impostos que utilizavam o Pix em suas movimentações financeiras cotidianas. Um vídeo com essa desinformação produzido e publicado pelo deputado federal Nicolas Ferreira em suas redes sociais registrou mais de 350 milhões de visualizações, demonstrando com um exemplo prático a amplitude de uma notícia falsa dispersada pela mídia virtual.

Derrotado diante do poder da repercussão negativa da *fake news* viralizada, por considerar a situação fora de controle, demonstrando-se claramente incapaz de promover uma campanha de informação eficiente com potencial de reverter a mentira, o governo preferiu anunciar o cancelamento das mudanças do que enfrentar a desinformação viral generalizada (MOLITERNO, 2025).

Esse caso de desinformação deixa claro a importância de uma prévia campanha de comunicação de qualidade em um sistema político democrático na era da informação. Fake news não permitem erros informacionais, principalmente em um cenário de extrema polarização política (MOLITERNO, 2025).

O trabalho de Elias e Brasil (2024) apresenta a aplicação de *fake news* por líderes populistas, com o objetivo pouco republicano de enfraquecer a democracia, deteriorando as instituições democráticas, atacando as cortes constitucionais, a fim de obter dividendos políticos com esse enfraquecimento institucional (ZHOU & ZAFARANI, 2020).

Diante das cobranças dos governos e da sociedade civil, algumas medidas de checagem são adotadas pelas plataformas de redes sociais na tentativa de moderação e de coibir a prática e disseminação de notícias falsas (ARTICLE19, 2020).

Observando a linha de combate às *fake news*, no Brasil já existem alguns verificadores de informações virtuais disponíveis e descritos por Carvalho e Mateus (2018).

A seguir, são apresentadas algumas políticas públicas de combate às *fake news* no país.

No Congresso Nacional do Brasil tramita em requerimento de urgência a aprovação de um projeto de leis específicas, conhecido como Lei das *Fake News*, que visa implementar um código de leis destinadas a impor penas legais a quem se dedica a criar, divulgar e compartilhar as notícias falsas (SENADO FEDERAL, 2020). O projeto de lei 2630, de 2020, impõe mais responsabilidades às redes sociais pelo conteúdo publicado por seus usuários. O projeto de lei supracitado fora aprovado no Senado Federal, mas até a redação final desse trabalho, não havia sido votado na Câmara dos Deputados. Entrou na pauta para votação em 2023, mas foi retirado por falta de consenso e pelo alto risco de não ser aprovado na votação.

Em abril de 2024 o presidente da Câmara dos Deputados, Arthur Lira, anunciou que o texto seria refeito por um grupo de trabalho designado para essa tarefa. A versão do projeto que tramita nas casas legislativas não prevê regulamentação específica sobre *deepfake* e os vídeos criados ou editados por IA, popularizados após a elaboração do projeto, além de isentar os parlamentares de punições pela disseminação de *fake news* em razão da imunidade parlamentar, enquanto no exercício dos cargos eletivos.

A proposta enfrenta resistência da ala bolsonarista do Congresso, que segue contrária à regulação, com o argumento de ferir a liberdade de expressão, sob alegação de controle do Estado sobre a *internet*. As grandes empresas proprietárias dos direitos das plataformas digitais, as *Big Techs*, fazem forte pressão contrária à aprovação das leis de regulamentação, inclusive com publicação e veiculação de campanhas contrárias em suas redes. Problema semelhante ao apresentado por Van Dijck (2019) em seu trabalho realizado na Holanda. As gigantes da tecnologia solicitaram remoção de partes do conteúdo, alegando excesso de responsabilidades e falta de clareza nas regras (SENADO FEDERAL, 2020).

Embora o tema *fake news* represente motivo de preocupação para o poder público, na esfera dos 3 Poderes da República do Brasil, devido às consequências nocivas da desinformação, o que se verifica no combate efetivo às *fake news* é um esforço desencontrado diante de tamanha complexidade. Problema semelhante é apontado nos trabalhos de Hua e Shaw (2020) na Ásia e por Iyengar e Massey (2019) nos Estados Unidos. A morosidade e a falta de sinergia nas ações de regulação das

redes sociais têm favorecido as plataformas digitais no negócio lucrativo proporcionado pelas *fake news*, na arregimentação de um exército voluntário que cria, publica e compartilha desinformação por motivações variadas (CANIATO *et al*, 2024).

O Marco Civil da *Internet* proposto pelo governo Dilma Rousseff foi o primeiro passo da legislação brasileira no caminho para a regulamentação do espaço virtual da *internet*. O relator do Marco Civil na Câmara dos Deputados foi o deputado Alessandro Molon (PT-RJ). O projeto, conhecido como Constituição da *Internet* (PLC21/2014), começou a ser discutido em 2009, foi encaminhado à Câmara dos Deputados em 2011, chegou ao Senado Federal com pedido de urgência constitucional e foi sancionado em 23 de abril de 2014. O arcabouço de regras é fundamentado na liberdade de expressão, na neutralidade das redes e na privacidade do usuário (AGÊNCIA SENADO, 2014). No entanto, com o avanço tecnológico, a lei não regulamenta vários pontos importantes. No seu artigo 19, por exemplo, exime as empresas de responsabilidade sobre o que é publicado pelos seus usuários, sendo bastante permissivo com as plataformas e deve ser derrubado pelo STF (CANIATO *et al*, 2024). O trabalho de Marsden, Meyer e Brown (2020) aborda a importância da evolução contínua das medidas para acompanhar a evolução alucinante das novas tecnologias.

A Procuradoria Nacional da União de Defesa da Democracia (PNUDD) foi criada em 2023 como órgão integrante da Advocacia-Geral da União (AGU) no governo Lula, com a finalidade de enfrentamento da desinformação. Em pouco tempo de atuação, o órgão recém-criado já somava 25 ações judiciais ou extrajudiciais contra *fake news* e ataques contra a democracia e instituições democráticas. A entidade é alvo de críticas da oposição, que alega falta de critérios e atuação pelo viés ideológico (MATOS, 2023).

Em março de 2019, o Superior Tribunal Judiciário (STF) instaurou o Inquérito das *fake news* inicialmente para apurar críticas à Corte e a seus membros nas redes sociais. Atualmente abrange os ataques às instituições democráticas e defesas de golpe de Estado, além de outros tipos de ataques e disseminação de informações falsas. Enfrenta críticas de grupos bolsonaristas que acusam o relator, o Ministro Alexandre de Moraes, de abuso de poder (CANIATO *et al*, 2024).

O Tribunal Superior Eleitoral (TSE) trabalha desde 2018 na edição de normas eleitorais que permitem remover publicações das redes sociais com conteúdo de

ataques à democracia e *fake news*. Em 2022, as proibições de mau uso de IA foram incluídas nessas normas, elevando-se os delitos de desinformação a crime eleitoral, com a possibilidade de cassação da candidatura.

O Judiciário sofre com a ausência de uma legislação específica sobre o tema, isolado no enfrentamento à desinformação eleitoral. Dentre as suas ações, até o momento, constam a determinação de retirada de reportagens do ar e bloqueios de perfis de parlamentares, jornalistas e empresários nas redes sociais. Recentemente, tornou-se alvo de jornalistas, políticos e empresas de tecnologia como o X, que alegam abuso de autoridade e restrição da liberdade de expressão (CANIATO *et al*, 2024). O estudo proposto por Marsden, Meyer e Brown (2020) pode contribuir com exemplos de possíveis soluções para esse problema.

Diante da necessidade de evolução contínua na luta contra a desinformação, um evento importante foi realizado em abril de 2024, organizado pelas principais agências de fomento e incentivo à pesquisa brasileira, intitulado “Conferência Livre: Ciência no Combate à Desinformação”. Os órgãos responsáveis pela organização são: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) e Secretaria de Comunicação Social da Presidência da República (SECOM-PR). O evento ocorreu no âmbito da 5ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (CNCTI), com o desafio de propor soluções e políticas públicas para combater o avanço da desinformação. Os temas em debate englobaram estratégias de combate à desinformação, cooperação científica para a transparência e integridade internacional, fomento às pesquisas em desinformação e regulação de plataformas digitais, com propostas convergentes com o que propõe Iyengar e Massey (2019). O evento apontou a desunião como maior obstáculo para vencer a desinformação, uma vez que os pesquisadores desenvolvem suas pesquisas por meio de trabalhos individualizados e isolados. Essa atuação fragmentada não favorece o combate efetivo desse inimigo comum. Dentre os resultados dos debates, foi anunciada a criação de uma rede de pesquisa e compartilhamento de dados, aplicando a ciência no centro do combate à desinformação, além de um fórum de parcerias visando integrar a sociedade civil, a imprensa e outros órgãos de informação. Porém, uma das

principais conclusões da Conferência, e que parece ser um desafio global, foi a respeito da urgente e complexa necessidade de regulação das *Big Techs*, as plataformas digitais, Google, Facebook, Instagram, Whatsapp, YouTube, Telegram, entre outros (RUAS, 2024).

6.4. Discussão

Os resultados apurados demonstram que as publicações científicas relacionadas à *fake news* vêm crescendo estatisticamente em movimento exponencial, a partir do evento extremo e catastrófico da pandemia de COVID-19, quando se verifica o aumento na veiculação de notícias sensacionalistas. Proporcionalmente, observa-se o crescimento quantitativo e qualitativo do interesse científico e das publicações sobre o tema.

Com base em uma análise histórico-dedutiva, verificou-se que os resultados se concentram, principalmente, no período a partir de 2016 e apresentam um crescimento significativo ano após ano, até 2023, conforme apresentado na linha do tempo do gráfico 6.1.

Antes de 2016 o número de publicações relacionadas ao tema é esporádico e insignificante quantitativamente para o estudo, havendo uma lacuna de publicações relacionadas entre 2010 e 2017. Esses dados de crescimento coincidem com as datas apresentadas nos trabalhos de Dalessandro *et. al* (2020) quando analisam essa evolução na linha do tempo demonstrando resultados quantitativos de publicações sobre *fake news* até 2018, em um universo de 325 artigos no intervalo de 2005 a 2018, verificando-se uma tendência de crescimento das publicações com interesse em *fake news* nos anos de 2016 até 2018. Esses dois últimos anos concentram mais de 90% de todas as publicações sobre *fake news* apuradas: 295 de um total de 325. Só em 2018 os autores quantificaram 218 publicações, 67% do seu total. Os autores relacionam o aumento de publicações com dois fatos ocorridos que impulsionaram esse crescimento: o BREXIT e as Eleições para presidente dos EUA.

Essa pesquisa, no entanto, abrange os anos subsequentes até 2024, confirma e complementa a tendência de crescimento no número de publicações relativas à *fake news*. De modo similar, esse aumento é relacionado à provável influência da

pandemia de COVID-19 (SARS-CoV 2). Relação também apresentada por De Barcelos *et al*, 2021.

De acordo com o gráfico 6.2, produzido com dados secundários da cienciometria, as 153 publicações concentram-se em 5 idiomas, o que possibilita segmentar a análise da produção científica pelo seu idioma. A maioria, 135 artigos, é publicada no idioma inglês, 86% do total. Português é o idioma de 13 publicações, representando 8%, uma amostra significativa para o recorte deste trabalho, seguido pelo espanhol com 6 publicações, 4% do total. Russo é o idioma utilizado em 2 publicações e uma em chinês.

O Brasil ocupa o segundo lugar absoluto no número de publicações que relacionam *fake news* e políticas públicas, atrás somente dos Estados Unidos e à frente de países como Reino Unido, Austrália, Espanha, Canadá, Índia, Itália e Alemanha, conforme pode ser observado no gráfico 6.3.

A tabela 6.2 apresenta a distribuição dos assuntos centrais que se relacionam com *fake news* e políticas públicas nos artigos. Pode-se observar quantitativamente que 50% dos artigos mais relevantes têm relação direta com a pandemia de COVID-19 no mundo. A tabela 6.3 confirma a força dessa relação ao apresentar COVID-19 como a segunda palavra mais citada nos artigos selecionados com maior relevância, sendo que a primeira é saúde. Outra relação significativa dos assuntos nos textos é a que ocorre entre *fake news* e necessidade de regulação específica.

A tabela 6.3 apresenta a classificação hierárquica descendente (CHD), que é a ordenação das palavras que mais ocorrem no texto dos artigos selecionados. Na coluna 1 se dispõem as palavras mais recorrentes ordenadas, na coluna 2 o número de vezes que ocorrem. Com base nessa tabela, nota-se, por meio de uma análise dedutiva, que o evento histórico pandemia tem forte influência no aumento de *fake news*, apoiado no argumento representativo da produção científica que se relaciona com COVID-19 e políticas públicas.

As palavras mais representativas, como mencionado anteriormente, são saúde (*health*) e COVID-19. Pandemia ocupa a 7ª posição. Destacando-se políticas públicas (*policy* e *public*) na 3ª e 4ª posições, seguidas por mídias sociais (*social* e *media*) na 6ª e 5ª posições. *Disinformation* e *misinformation* aparecem em 12ª e 31ª posição. Informação (*information*) ocupa a 17ª. E *News* a 113ª posição.

A figura 6.1 apresenta uma visão panorâmica das palavras-chave presentes e os termos mais recorrentes nos artigos estudados. A partir dessa análise dos dados é possível identificar os termos de maior relevância, considerando a frequência com que cada palavra ocorre.

A observação da nuvem de palavras da figura 6.1 permite uma visão panorâmica sobre a análise, com destaque às palavras *health* (saúde) e Covid-19.

Finalmente, com relação aos resultados apurados no Brasil, é pertinente realizar um paralelo com as políticas públicas contra *fake news* de outros países, relacionando problemas e soluções em comum.

O Brasil ainda tenta aprovar uma legislação específica de regulação do ambiente digital. Encontra dificuldades e resistência em negociar com as *Big Techs*, que fazem campanha contrária, conforme já se mencionou, apontando o ponto em comum com o problema apresentado por Van Dijck (2019) em seu trabalho desenvolvido na Holanda. A morosidade e a falta de sinergia nas ações de regulação das redes sociais, o esforço desencontrado diante da complexidade, são pontos em comum com os trabalhos de Hua e Shaw (2020) na Ásia e Iyengar e Massey (2019) nos Estados Unidos.

A questão da defasagem tecnológica enfrentada pelo Marco Civil da *Internet* pode se relacionar com o trabalho de Sachs *et al* (2022) que salienta a necessidade de se aprender com os erros do passado para combater as futuras campanhas de desinformação, além de conversar com o trabalho de Marsden, Meyer e Brown (2020) que enfatiza a importância da evolução contínua das medidas de regulação para acompanhar a evolução alucinante das novas tecnologias. Essa mesma referência pode inspirar a evolução da aplicação de IA, em um dos problemas enfrentados pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), que também sofre com a ausência de uma legislação específica sobre o tema. A questão eleitoral também é tema do estudo dos pesquisadores do Canadá e de Cingapura (PERL, HOWLETT & RAMESH, 2018) que trata do uso intencional de *fake news* nas campanhas políticas e a “ignorância intencional”, os desafios das ciências políticas para lidar com a desinformação em um mundo pós-verdade.

O investimento dos órgãos de pesquisa do Brasil em informações científicas claras, de qualidade e acessíveis, vai ao encontro da proposta de Iyengar e Massey (2019), que concentra em melhorar o conteúdo, a acessibilidade e a entrega das

comunicações científicas, antes que as informações enganosas predominem no imaginário da população.

Por fim, destaca-se o investimento em campanhas educacionais nos meios de comunicação de massa, incentivando a verificação dos fatos, letramento digital e a educação midiática, solução proposta nas pesquisas de Marsden, Meyer e Brown (2020), Volpp et al (2021) e de Hua e Shaw (2020).

6.5. Conclusão

Os resultados apresentados neste capítulo expressam o avanço das *fake news* nos diversos segmentos da mídia, assim como nos trabalhos científicos, reforçando a preocupação das políticas públicas em lidar com a desinformação ativa.

Com base nas evidências apresentadas, conclui-se que o avanço da desinformação, por meio da disseminação de *fake news*, representa uma ameaça real à sociedade e seus pilares: educação, democracia e comunicação de qualidade, pondo em xeque e contaminando a liberdade de opinião e de expressão. Infere-se, portanto, que se trata de um problema que perpassa o âmbito das políticas públicas.

Diante da abrangência das *fake news* e dos riscos que representam para a sociedade, é possível afirmar que o fenômeno social da desinformação é um problema a ser tratado e combatido por políticas públicas. Para tanto, lideranças e grupos da sociedade devem se aliar contra esse inimigo comum em movimentos e tratados que visam combater a desinformação e mitigar seus efeitos.

A comunicação de qualidade é condição precípua para existência da sociedade humana, bem como sua evolução e desenvolvimento sustentável, além de configurar um direito humano fundamental. Assim, todos os indivíduos devem almejar por políticas públicas que contemplem meios de comunicação fiéis aos fatos, a fim de garantir informação imparcial e ética.

O abuso de poder político e econômico reduz a representatividade política das minorias e escamoteia os crimes de falsidade moral e religiosa. Esse cenário de incertezas induz a opinião popular a escolher um líder populista, por exemplo, com propostas de soluções rápidas e mágicas, com caráter de “salvador da pátria”. As *fake news*, baseadas em distorção da realidade e manipulação dos dados, promovem a

polarização, a ampliação de discursos de ódio contra negros, imigrantes e outras minorias.

É preciso exigir dos governos a implementação de políticas públicas para a fiscalização e responsabilização dos agentes que utilizam de desinformação para gerar pânico e alienar a população, uma vez que combater *fake news* deve ser também uma tarefa e uma responsabilidade de todos.

A partir dos resultados, conclui-se que o aumento das publicações sobre o tema concentra-se, principalmente, no período a partir de 2016., com evidência na relação a eventos históricos, destaque a eleição para presidente nos Estados Unidos em 2016, o BREXIT, em 2020, bem como a repercussão desses fatos, além da pandemia de COVID-19 no período de 2019 a 2023.

Em suma, esse estudo ressalta a importância de compreender o funcionamento das plataformas digitais e de enfrentamento às *fake news* como uma questão complexa envolvendo políticas públicas. Isso requer constante colaboração entre o poder público e as diversas esferas da sociedade para mitigar seus impactos negativos na democracia, na comunicação, na vida do cidadão e na sociedade.

CAPÍTULO 7: Letramento digital e Educação midiática

Este capítulo aborda a importância do letramento digital e do pensamento crítico no combate às *fake news*, analisando os casos de educação midiática aplicadas no Brasil, pesquisados na literatura disponível.

O atual ecossistema midiático das redes sociais digitais, essencialmente ideológico e passional, tem sido pródigo em exemplos de disseminação em grande volume, de forma viral e sistemática, de informações falsas.

Conforme as informações estudadas e apresentadas no capítulo 4, os algoritmos de inteligência artificial (IA) promovem agrupamentos virtuais no ciberespaço, de acordo com o perfil apresentado ou demonstrado pelos indivíduos em seus comportamentos virtuais, denotados em suas preferências, interesses, publicações, compartilhamentos, curtidas ou bloqueios perante as informações apresentadas nas mídias digitais. As pessoas, usuários das redes digitais, são redirecionadas a interagir com seu próprio universo e ouvir somente seu próprio eco, em uma redoma virtual, chamada de “bolhas”, por Pariser (2012), e de clusterização e câmaras de eco por Sayad (2023). Nesse universo particular, o indivíduo é induzido a acreditar no seu próprio eco, naquilo que gostaria que fosse verdade, porque lhe é conveniente, e porque é a mentalidade dominante no seu universo clusterizado de relacionamento virtual, o que torna a mentira uma verdade, pelo menos em sua “bolha”. Esse fenômeno tecnológico é muito prejudicial para a democracia na medida em que restringe o debate de ideias, cerceia as opiniões contrárias, e conduz os indivíduos a acreditarem tão somente em suas próprias opiniões, retroalimentando as *fake news* (ZHOU & ZAFARANI, 2020).

Por causa dessa realidade de desinformação virtual, o letramento é uma necessidade para que o indivíduo possa “sobreviver” com autonomia e independência nessa sociedade fundida e apropriada pelo metaverso. Combater desinformação não é uma tarefa simples, devido ao *déficit* educacional e à rápida evolução tecnológica em expansão na sociedade virtual, regida cada vez mais pelos algoritmos de inteligência artificial (IA). Uma equação que tem se apresentado com alta complexidade, cuja solução passa, inevitavelmente, pelo letramento digital.

Entende-se que a comunicação de qualidade é a base da sociedade democrática, e o domínio sobre os meios tecnológicos nesse novo ecossistema

mediático é o pressuposto para o exercício da cidadania com autonomia e criticidade. Para tanto, é fundamental que todos os indivíduos estejam aptos a utilizar as ferramentas digitais com domínio e senso crítico a fim de desempenhar suas potencialidades dignamente, reduzindo, assim, sua fragilidade e suscetibilidade em aceitar e propagar desinformação.

Afinal, qual é o papel e a voz do cidadão nessa sociedade digital? Quais são seus direitos e deveres perante a constante ameaça da desinformação no ciberespaço? E qual é o caminho e a contribuição da ciência para atingir esse ideal social? É possível aprender com os erros do passado e antecipar ameaças tecnológicas futuras? São questões que incomodam e motivam a pesquisar o letramento como solução para o problema da desinformação virtual.

Portanto, com base em rigorosa revisão bibliográfica, o objetivo desse estudo, apresentado nesse capítulo, é avaliar a eficácia da educação midiática e do letramento digital na promoção do pensamento crítico, analítico e científico, aplicados no Brasil para combater as *fake news*. Espera-se retratar a atual situação e as necessidades de atenção com os investimentos na realidade brasileira, apurando a eficácia do combate à desinformação por meio do letramento digital, apresentando levantamento de pesquisas relevantes sobre essa temática.

7.1. Referencial teórico

Antes de abordar as possibilidades de letramento digital e educação midiática como solução proposta ao problema das *fake news*, se faz necessário estabelecer os conceitos de base dessa pesquisa na literatura científica.

O presente estudo delimita-se no recorte teórico-conceitual da interseção entre o letramento digital e as práticas de enfrentamento à desinformação, com ênfase no combate às *fake news* em ambientes digitais. Parte-se da concepção de letramento digital enquanto conjunto de habilidades necessárias para acessar, compreender, avaliar e produzir informações em múltiplas plataformas digitais (RIBEIRO & COSCARELLI, 2017; ALMEIDA, SILVA & LUCCA, 2024).

O letramento digital ou letramento eletrônico desponta como opção eficiente e necessária contra a desinformação e *fake news* (LIMA, 2024). Compreende o conjunto

de habilidades, acessibilidades, intimidade e capacidade de utilizar tecnologias eletrônicas de informação. Compreende aperfeiçoar o ensino de educação tradicional através das tecnologias de informação (DUQUE, 2024). Ainda como ferramenta de combate à desinformação, deve capacitar o indivíduo a identificar e defender-se de golpes virtuais, desconfiar de uma informação duvidosa, de um *e-mail* malicioso ou mensagem suspeita e saber checar antes de compartilhar *fake news*. E promover criticidade, sobriedade de ação, atitudes proativas, bons hábitos e boas práticas de maneira autônoma, automática e intuitiva (MOREIRA, 2012).

Para Lévy (1999), o letramento digital compreende uma habilidade básica emergente de sobrevivência social contemporânea, em uma sociedade toda conectada, como outrora foi com a fala ou escrita, por exemplo. É o conjunto de técnicas materiais e intelectuais, de atitudes e práticas, de formas de pensar os valores no ciberespaço, da necessidade de comunicação relacional na interconexão mundial dos computadores em que a sociedade humana está inserida.

Sem essas habilidades, de acordo com Borges e Silva (2005), as pessoas não conseguem fazer parte dessa sociedade da informação. Ao conjunto dessas habilidades e capacidades tecnológicas, a Ciência da Informação denominada *information literacy* – letramento digital ou ainda educação midiática, fator determinante para classificar um indivíduo como analfabeto na era da informação digital.

De acordo com Soares (2006), alfabetização é a capacidade de ler e escrever, enquanto letramento é a habilidade de fazer uso da leitura e escrita para solucionar problemas do cotidiano. Nesse sentido, o letramento digital habilita o indivíduo letrado a compreender e identificar uma notícia falsa ou um golpe virtual, por exemplo.

Letramento digital refere-se a situações práticas de escrita e leitura no ambiente virtual decorrente do computador e da *internet*. Ainda em 2002, Soares já retrata diferentes níveis de letramento, diferentes mecanismos de produção, reprodução e difusão da escrita (SOARES, 2002).

Esse ecossistema midiático exige do indivíduo letrado o domínio das diversas mídias digitais inseridas em seu cotidiano: uso de um caixa eletrônico físico instalado em um banco, realizar transações bancárias em aplicativos móveis como o *smartphone*, ouvir um livro e aprender novas línguas enquanto está no transporte público, mas principalmente, checar se a informação que acaba de receber é

verdadeira, além de identificar os infundáveis golpes digitais através das ferramentas de checagem disponíveis e não cair neles, pois estes estão cada vez mais comum (BAWDEN, 2008).

De acordo com Grilli (2020), o letramento proporciona a qualidade e profundidade do pensamento crítico.

Nunes e Pimentel (2024) realizaram um estudo com o objetivo de investigar a interação entre o letramento digital e a metacognição no contexto da aprendizagem de estudantes do ensino superior, com uma proposta de incorporação de jogos digitais, enquanto artefatos culturais. A utilização de jogos digitais no ensino proporciona ambientes de aprendizagem dinâmicos e interativos, fomentando uma experiência educativa envolvente e ativa para os alunos.

Silva e Castro (2024) propõem trabalhar o letramento digital dos indivíduos no meio educacional por meio de metodologias ativas e métodos de *Problem Based Learning* (PBL), a fim de desenvolver o pensamento crítico dos estudantes.

A Base Nacional Comum Curricular – BNCC, traz como uma das competências gerais da Educação Básica: “Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares para expandir as formas de produzir sentidos, se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, refletir sobre o mundo, resolver problemas e exercer protagonismo, realizar diferentes projetos autorais na vida pessoal e coletiva” (BRASIL, 2017). Segundo Duque (2024) grandes são as desigualdades de acessos na realidade de um país continental como o Brasil. Além do mais, considera-se que a desigualdade social pós-pandemia se agravou ainda mais, aumentando ainda mais o abismo entre as regiões e entre as redes públicas e privadas. Realidade que revela a necessidade de dotar as escolas públicas de infraestrutura e equipamentos digitais condicionantes do acesso ao mundo conectado (SENHORAS, 2020; SANTOS, 2024).

7.2. Metodologia

O levantamento de dados foi realizado dia 21 de novembro de 2024, com a query de busca: TITLE-ABS-KEY ("fake news" OR "Disinformation" OR "Notícias

Falsas”) AND TITLE-ABS-KEY (“Letramento Digital” OR “Digital Literacy”) com o resultado de 472 artigos relacionando *fake news* e letramento digital.

Delimitando o recorte relevante na linha do tempo, verificou-se, por meio de um método analítico histórico-dedutivo, um aumento significativo de publicações sobre o tema. Aplicou-se, então, o protocolo PRISMA para selecionar as publicações mais relevantes da amostra principal para a análise dos dados, e a plataforma *wordclouds.com* serviu para a produção de listas e tabelas das palavras mais citadas, gerando gráficos e diagramas para apresentação em formato de nuvem de palavras. A partir de uma análise mista, qualitativa e quantitativa foram relacionados e investigados os principais casos de letramento digital implementados no Brasil, aplicados no combate às *fake news*.

Em paralelo, com base nas publicações mais relevantes foram discutidos e mapeados os casos de letramento digital, relacionando a solução proposta e os desafios por meio de uma análise hermenêutica.

7.3. Resultados

Os resultados subdividem-se em duas subseções: a apresentação dos dados estatísticos apurados por meio da cienciometria, que oferece um panorama geral das publicações encontradas na literatura; e dos resultados mais significativos sobre letramento digital como ferramenta de combate às *fake news*. Destacam-se os artigos com soluções que se coadunam ao objetivo dessa pesquisa serão destacados na análise qualitativa.

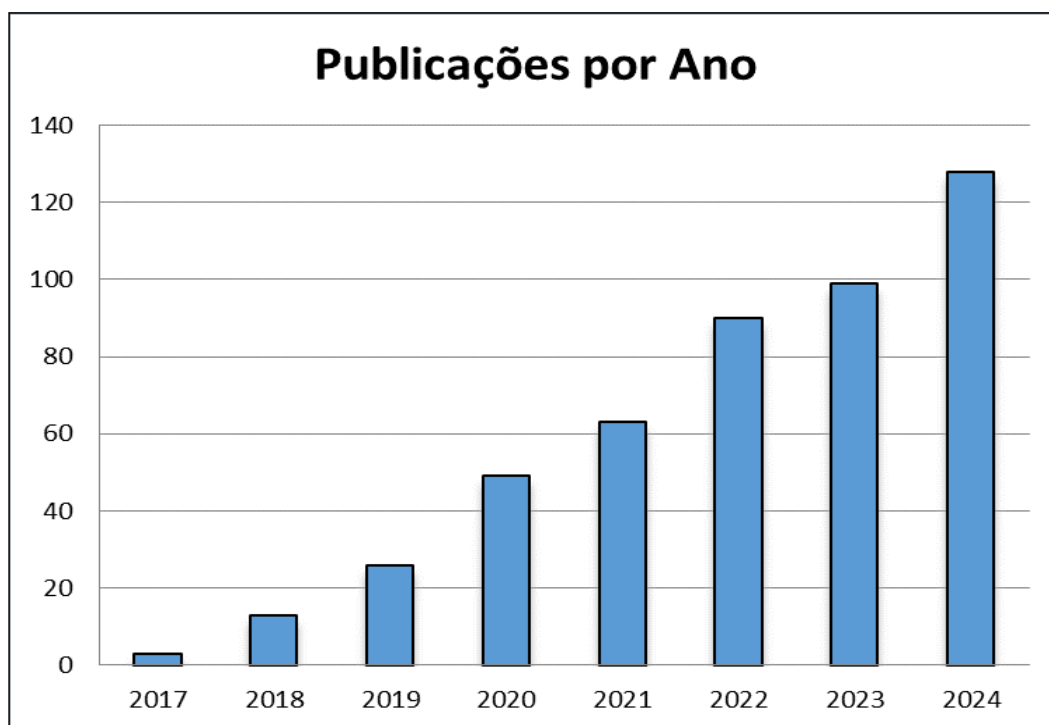
7.3.1 Dados estatísticos e panorama geral das publicações

Lançando mão de um método analítico histórico-dedutivo, foi delimitado o recorte relevante na linha do tempo a partir de 2017 até a data da pesquisa, ano com os primeiros registros de publicações sobre o tema.

Uma análise quantitativa primária revelou a distribuição das 472 publicações levantadas na linha do tempo da seguinte forma: as 3 primeiras publicações ocorrem em 2017; 12 encontradas em 2018; 16 em 2019; 20 em 2020; 23 em 2021; 32 em

2022; 31 em 2023; e 11 publicações em 2024, até a data do levantamento, conforme ilustrado no gráfico 7.1.

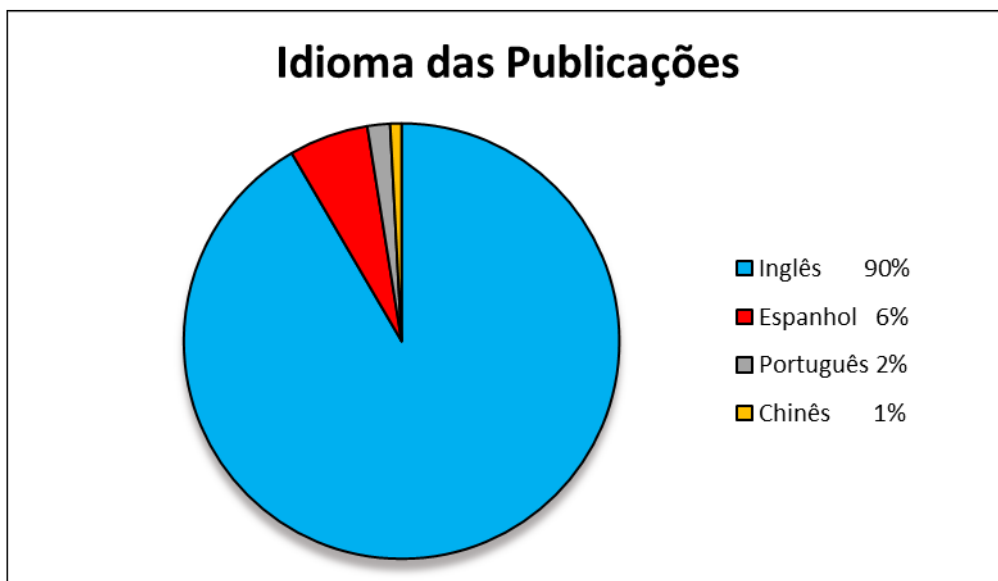
Gráfico 7.1: Evolução de publicações envolvendo *fake news* e letramento digital.



Fonte: elaborado pelo autor.

O gráfico 7.2 demonstra a proporção dos artigos de acordo com o idioma em que foram publicados. São apresentados os quatro principais idiomas pela representatividade. 435 são publicações no idioma inglês, o que representa 90% do total; 28 são publicações em espanhol e representa 6% da amostra; seguidos por português com 8 publicações ou 2% do total; 4 publicações em chinês, representando 1%; 3 publicações em malaio; 2 em italiano e 1 em alemão. Malaio, italiano e alemão juntos representam aproximadamente 1% do total.

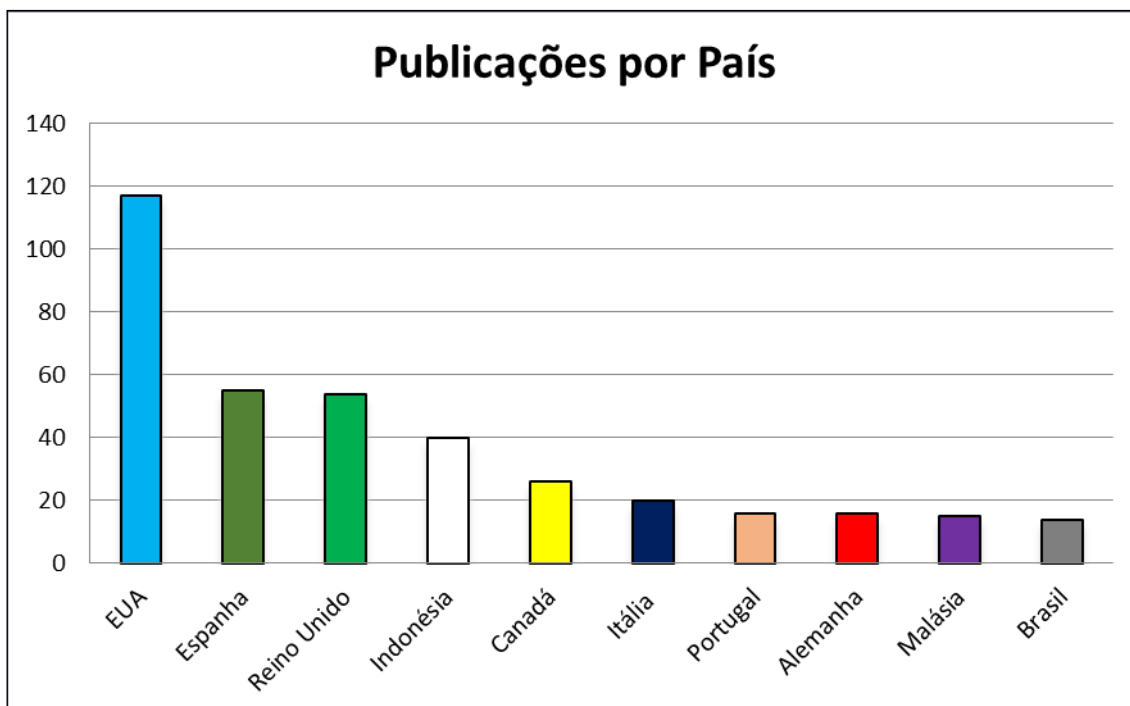
Gráfico 7.2: Idiomas das publicações.



Fonte: elaborado pelo autor.

No gráfico 7.3 é possível observar a concentração de publicações de acordo com o país de origem.

Gráfico 7.3: Publicações por país

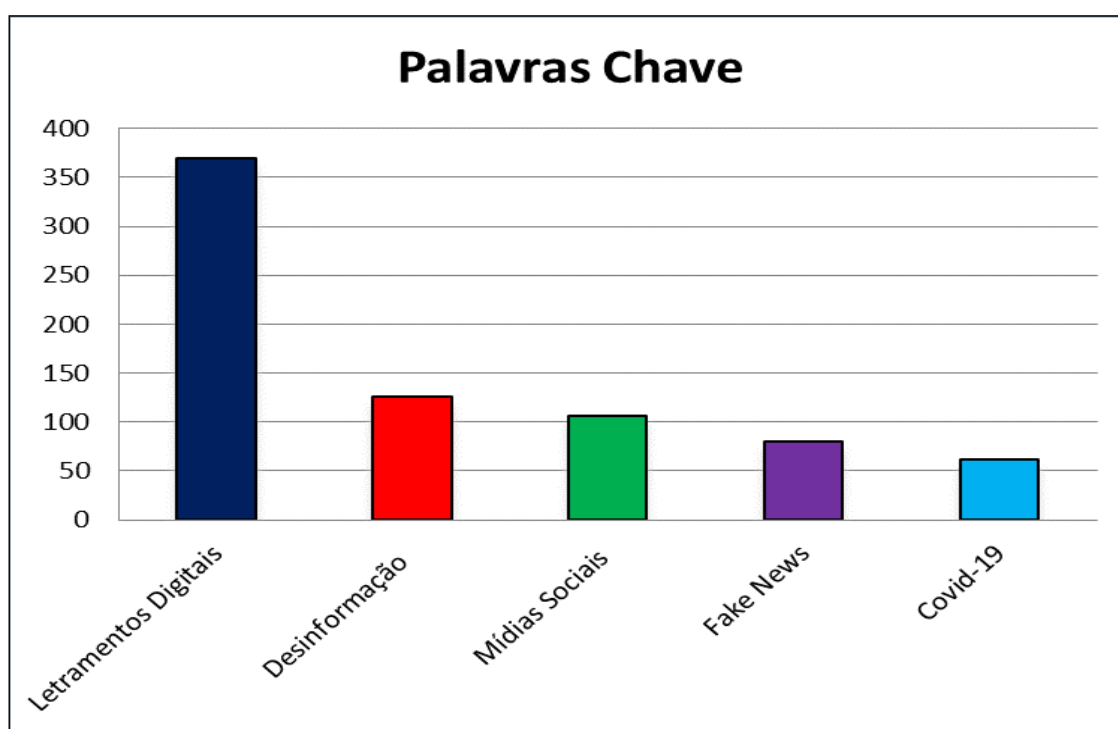


Fonte: elaborado pelo autor.

A maioria das publicações são originadas dos Estados Unidos com 117 ocorrências. O Brasil aparece na décima posição empatado com China e Austrália, ambos com 14 publicações.

O gráfico 7.4 apresenta as palavras-chave com maior frequência da amostra de publicações. Em letramentos digitais estão somadas as ocorrências de letramento digital com 218, letramentos digitais no plural com 62, educação midiática com 45 e letramento informacional, totalizando 369 incidências para o grupo. Em desinformação estão agrupados os termos *disinformation* e *misinformation*, totalizando 126 incidências. Mídias sociais com 106 ocorrências. A palavra-chave *fake news* aparece em 80 publicações e COVID-19 em 62.

Gráfico 7.4: Principais palavras-chave.



Fonte: elaborado pelo autor.

A seguir, são apresentados alguns casos de letramento digital aplicado contra *fake news* mapeados no mundo com base nos artigos mais relevantes desta pesquisa. A tabela 7.1 apresenta a classificação dos artigos mais relevantes da amostra, com limiar acima de 150 citações.

Tabela 7.1: Classificação de Relevância dos artigos por citações

Título	Ano	Citações
Does Media Literacy Help Identification of Fake News? Information Literacy Helps, but Other Literacies Don't (JONES-JANG <i>et al</i> , 2021)	2021	767
A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India (GUESS <i>et al</i> , 2020)	2020	686
Aging in an Era of Fake News (BRASHIER & SCHACTER, 2020)	2020	385
Lateral reading and the nature of expertise: Reading less and learning more when evaluating digital information (WINEBURG & MCGREW, 2019)	2019	329
Why do people spread false information online? The effects of message and viewer characteristics on self-reported likelihood of sharing social media disinformation (BUCHANAN, 2020)	2020	307
Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content (POLIZZI, 2020)	2020	256
A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation (MARTZOUKOU <i>et al</i> , 2020)	2020	229
Why we need a new approach to teaching digital literacy (BREAKSTONE <i>et al</i> , 2018)	2018	200
The best, the worst, and the hardest to find: How people, mobiles, and social media connect migrants in (to) Europe (BORKERT, FISHER & YAFI, 2018)	2018	194
(Mis)informed about what? What it means to be a science-literate citizen in a digital world (HOWELL & BROSSARD, 2021)	2021	159

Fonte: elaborado pelo autor.

Dentre os 472 artigos levantados, foram selecionados os 10 artigos mais relevantes para uma revisão sistemática da literatura, utilizando o protocolo PRISMA. Os 10 artigos estão relacionados na tabela 7.1.

O artigo “Does Media Literacy Help Identification of Fake News? Information Literacy Helps, but Other Literacies Don’t” (JONES-JANG *et al*, 2021) atesta que indivíduos com maior grau de letramento digital têm maior chance de identificar *fake news*. A pesquisa foi aplicada a 1299 cidadãos dos Estados Unidos.

O trabalho de Guess *et al* (2020) intitulado “A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India” avalia os resultados de uma campanha de letramento digital sobre como identificar notícias falsas a pessoas de 14 países. A pesquisa foi realizada com pessoas dos Estados Unidos e Índia. Os resultados revelaram melhora no discernimento dos indivíduos. Segundo os autores, os efeitos permaneceram mensuráveis após semanas nos Estados Unidos, mas não na Índia.

O artigo intitulado “Aging in an Era of Fake News” (BRASHIER & SCHACTER, 2020) aborda o impacto das *fake news* na população mais velha. Os autores retratam a dificuldade aumentada de letramento digital quando o foco está nas pessoas de idade mais avançada.

O artigo “Lateral reading and the nature of expertise: Reading less and learning more when evaluating digital information” (WINEBURG & MCGREW, 2019) compara a maneira como pessoas letradas digitalmente identificam mais rapidamente uma notícia falsa perante pessoas sem instruções de letramento digital.

A pesquisa de Buchanan (2020) “Why do people spread false information online? The effects of message and viewer characteristics on self-reported likelihood of sharing social media disinformation” conclui que o conhecimento prévio sobre o assunto da notícia é mais significante para identificação de *fake news* do que o grau de letramento. O envolvimento prévio com o assunto é determinante para o compartilhamento.

O artigo de Polizzi (2020) “Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content” explora como os especialistas digitais do Reino Unido interagem e avaliam o conteúdo online. Reflete sobre a inclusão da alfabetização digital no currículo nacional da

Inglaterra. Conclui que o sucesso do letramento digital, depende de reflexões sobre as informações, conhecimento contextual e uso de múltiplas fontes. Requer domínio de habilidades e conhecimentos digitais funcionais e críticos.

O estudo de Martzoukou *et al* (2020) "A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation" realizou uma pesquisa com alunos de Biblioteconomia e Ciência da Informação de três instituições de ensino superior na Escócia, Irlanda e Grécia para avaliar as competências digitais auto percebidas por estudantes do ensino superior para a aprendizagem e participação online na vida cotidiana.

A pesquisa "Why we need a new approach to teaching digital literacy" (BREAKSTONE *et al*, 2018) defende uma atualização na lista de verificação de credibilidade de um *site* ou notícia online, elencando a análise crítica e desconfiança como elementos indispensáveis para um bom letramento digital.

The best, the worst, and the hardest to find: How people, mobiles, and social media connect migrants in (to) Europe (BORKERT, FISHER & YAFI, 2018) trata da desinformação no contexto da migração na Europa.

O último dos dez artigos selecionados, o artigo "(Mis)informed about what? What it means to be a science-literate citizen in a digital world" (HOWELL & BROSSARD, 2021) ressalta a importância do conhecimento prévio sobre o assunto e o contexto da notícia para identificar *fake news*. Avalia pontos fortes do letramento científico para ajudar no combate à desinformação, fornecendo suporte para uma análise lúcida e atenta ao checar a idoneidade um texto.

A tabela 7.2 agrupa esses 10 artigos sobre *fake news* de acordo com os assuntos tratados.

Tabela 7.2: Assunto dos artigos – Relacionados com *fake news*

Assunto Relacionado	Artigos
Letramento digital	9
Letramento Científico	1

Fonte: elaborado pelo autor.

Os assuntos dessa pesquisa encontram-se em evidência no cenário mundial devido à importância social. A tabela 7.2 sintetiza a abordagem dos assuntos relacionados às *fake news* com foco no combate por meio do letramento digital.

Dentre os assuntos abordados nos 10 artigos mais relevantes, 100% tratam da importância do letramento no combate às *fake news*, dos quais 9 retratam o letramento digital e 1 artigo aborda o letramento científico.

A tabela 7.3 apresenta a Classificação Hierárquica Descendente (CHD) das 25 palavras mais recorrentes nos artigos mais relevantes da pesquisa, ordenadas da mais recorrente para a menos recorrente.

Tabela 7.3: CHD das 25 palavras mais recorrentes

Posição	Palavra	Ocorrências
1	Digital	1031
2	Literacy	785
3	Media	764
4	Information	740
5	News	513
6	Online	405
7	Science	377
8	Social	346
9	Students	337
10	Research	324
11	Study	302
12	People	273
13	Education	255
14	Skills	240
15	Fake	224
16	New	210
17	Knowledge	200

18	False	190
19	Learning	181
20	Sharing	180
21	Participants	173
22	Stories	170
23	Political	161
24	University	159
25	Age	151

Fonte: elaborado pelo autor.

A tabela 7.3 apresenta letramento digital (*digital literacy*) na 2ª e 1ª posições, respectivamente, o que corrobora o tema central da pesquisa. Seguidas por mídia (*media*) na 3ª posição e *information* e *news* na 4ª e 5ª posições respectivamente.

Objetos de interesse dessa pesquisa, *fake* e *news* aparecem, respectivamente, na 15ª e 16ª posições. *Disinformation* e *misinformation*, que correspondem ao termo desinformação em português não estão entre as 25 mais recorrentes, aparecendo na 30ª e 33ª posições, respectivamente. Outras palavras importantes para o estudo são ciência (*science*) que aparece na 7ª posição, estudantes (*students*) na 9ª posição, estudar (*study*) na 11ª posição, educação (*education*) na 13ª, conhecimento (*knowledge*) e universidade (*university*) na 17ª e 24ª posições respectivamente, aprendizado (*learning*) na 19ª posição e falso (*false*) na 18ª posição.

A seguir, as palavras que mais aparecem nos artigos mais relevantes são apresentadas graficamente em forma de nuvem de palavras na figura 7.1 com destaque para as mais citadas.

Figura 7.1: Nuvem das 50 palavras mais citadas dos artigos sobre letramento digital



Fonte: elaborado pelo autor.

7.3.2. Propostas de letramento para o combate à desinformação

Cerigatto e Nunes (2020) apresentam uma proposta didática interdisciplinar voltada para o desenvolvimento do letramento midiático e informacional para combater as *fake news*. Os autores reforçam a responsabilidade da educação de base curricular para desenvolver a capacidade de pensar, criar e questionar de maneira reflexiva. O modelo de educação vigente, pautado no modelo clássico da ciência e da construção do conhecimento, encontra como grande desafio acompanhar a evolução alucinante do ambiente digital, baseado em linguagens dinâmicas da mídia digital, na

criação de conteúdo por influenciadores digitais, *memes* e *games*. Por causa desse ambiente dinâmico, Andreatta (2021) propõe a urgência de um multiletramento digital, baseado em novas estratégias linguísticas e imagéticas, desvendando as formas de convencimento das *fake news* que utilizam, desde a sua construção, uma narrativa transmidiática.

Uma legislação abrangente e eficiente é fundamental para reger o ciberespaço no âmbito de um país. Mas as tentativas de regulação desse ambiente esbarram justamente na estrutura tecnológica dinâmica das plataformas digitais, sempre um passo à frente da burocracia legislativa.

O argumento proposto por Neto, Santos e Tavares (2022) como solução aponta a perspectiva da pedagogia freireana contra o avanço das *fake news*. Pensando o letramento crítico como uma abordagem ampla e dinâmica capaz de se arranjar e se adaptar à constante evolução tecnológica, uma vez que se baseia em propostas educacionais de emancipação individual, comprometidas com a mudança social, diversidade cultural e uma política de igualdade econômica na construção da sociedade humana.

Fernandes e Fernandes (2023) consideram o letramento digital uma prática importante no combate à desinformação ocasionada pelas *fake news*, contribuindo na mobilização dos estudantes da educação básica à universidade para o pensamento crítico, reflexão, aprendizagem consciente e emancipatória, exercitando a capacidade de localizar, selecionar, avaliar e compartilhar informações fidedignas, de maneira ética, legal e formativa. Ressaltam que o letramento informacional oferece ao estudante instrumentos de conhecimento, habilidades, atitudes e critérios de validação da informação.

Classificam, portanto, o letramento informacional no interior do letramento digital como a capacidade de usar os elementos tecnológicos para reflexão, havendo apropriação interna do conhecimento para uso crítico na vida social cotidiana. Fernandes e Fernandes (2023) utilizam o pensamento crítico de Paulo Freire, também abordado por Leite (2019), como base para suas conclusões, definem raciocínio e pensamento reflexivo como prática do letramento informacional, implicando em tomar iniciativas, ampliar os saberes, resolver problemas e sanar dúvidas, já que identificar notícias falsas não é tarefa simples com uma receita pronta.

O pensamento crítico tem suas origens nos questionamentos de Sócrates e Platão sobre a compreensão humana do mundo a sua volta e seus questionamentos. Ao longo dos anos sustentou metodologias científicas e na Revolução Francesa, reforçou valores burgueses e republicanos no final do século XVIII. Ganhou atenção especial no marxismo e na crítica à técnica da Escola de Frankfurt, tornando-se elemento da escola republicana e democrática estadunidense. Na diversidade de conceitos ao longo da história, é consenso afirmar que o pensamento crítico diz respeito à autonomia do pensamento humano diante de sua visão de mundo. No tempo presente a visão de mundo do indivíduo é restringida pelas lentes da tecnologia e o pensamento crítico que de certa forma molda a produção tecnológica passa a ser moldado no âmbito da IA, influenciado por esse sistema midiático. A prática do letramento digital, associado ao pensamento crítico libertador, deve capacitar o indivíduo a pensar fora da “bolha” (SAYAD, 2023).

7.4. Discussão

Os resultados apurados para o letramento digital como proposta de combate às *fake news* demonstram que as publicações científicas relacionadas ao tema vêm crescendo estatisticamente em movimento exponencial.

Com base em uma análise histórico-dedutiva, verificou-se que os resultados amostrados dispõem-se no período a partir de 2017 e apresentam um crescimento significativo ano após ano, até 2024, conforme pode ser observado na linha do tempo do gráfico 7.1.

O evento extremo e catastrófico da pandemia de COVID-19 evidencia um aumento ainda mais significativo, quando se verifica o crescimento na veiculação de notícias sensacionalistas. Proporcionalmente, também se observa o crescimento quantitativo e qualitativo do interesse científico e das publicações sobre o tema.

Não foram encontradas publicações relacionadas ao tema antes de 2017, no entanto, com uma análise quantitativa, observa-se que esse número cresce quatro vezes em 2018, dobra em 2019, dobra novamente em 2020 e não para de aumentar, como pode ser observado na curva de crescimento do gráfico 7.1. Esses dados de

crescimento coincidem com as datas apresentadas nos trabalhos de Dalessandro *et al* (2020) analisada essa evolução na linha do tempo.

Com enfoque nos anos subsequentes, até 2024, esta pesquisa também confirma e complementa essa tendência de crescimento no número de publicações relativas à *fake news*, aumento que se mostra relacionado com a provável influência da pandemia de COVID-19 (SARS-CoV 2), tendência também observada por De Barcelos *et al*, 2021.

Observando o gráfico 7.2, produzido com dados secundários da cienciometria para os idiomas das publicações, é possível segmentar a análise da produção científica de acordo com seu idioma. Com base nessa informação é plausível fazer um paralelo com o estudo do capítulo 6, que apresenta a relação das *fake news* com as políticas públicas. Assim, 435 artigos foram publicados no idioma inglês, atingindo 90% do total, proporção ainda maior que a apresentada no capítulo 6, de 86%. Na segunda posição, o português inverte de lugar com o espanhol. Enquanto as publicações em português relacionadas com políticas públicas representam 8%, as relacionadas à letramento digital representam apenas 2%. O inverso ocorre com as publicações em espanhol, passando de um percentual de 4%, de representatividade para 6% do total. O idioma chinês representa 1% e as publicações nos demais idiomas somadas representam juntas, 1%.

Sobre a posição do Brasil, comparando com a relação de políticas públicas apresentadas no capítulo 6, o país ocupa a segunda posição no número de publicações, mas em relação com letramento digital cai para a décima posição.

A tabela 7.2 apresenta a distribuição dos assuntos centrais dos artigos que se relacionam com *fake news* e letramento. Nove artigos tratam de letramento digital e em apenas 1 o assunto é letramento científico.

A tabela 7.3 apresenta a classificação hierárquica descendente (CHD), que é a ordenação das palavras que mais ocorrem no texto dos artigos selecionados. Na coluna 1 aparece a posição ocupada em ordem crescente, na coluna 2 se dispõem as palavras mais recorrentes ordenadas pelas que mais aparecem, na coluna 3 o número de ocorrências. Com base nessa tabela e por meio de uma análise dedutiva, nota-se, uma forte relação entre letramento digital e desinformação, pois aparecem muitas palavras relacionadas ao estudo que aparecem nas primeiras posições.

A figura 7.1 apresenta uma visão panorâmica das palavras-chave presentes e os termos mais recorrentes nos artigos estudados. A partir dessa análise dos dados, é possível identificar os termos de maior relevância com maior destaque, considerando a frequência com que cada palavra ocorre.

Observar a nuvem de palavras da figura permite uma visão panorâmica sobre a análise, as palavras com maior destaque são: *digital literacy*, *fake news*, *media*, *social*, também é possível identificar *knowledge*, *study*, *learning*, *misinformation* e *disinformation*, entre outras.

Com relação aos resultados aplicados no Brasil, é pertinente estabelecer um paralelo com a realidade do letramento em outros países, relacionando os casos de sucesso elencando problemas e soluções em comum.

Duque (2024) aponta como grande desafio para implantar um programa de letramento amplo que contemple toda a rede escolar do Brasil, as diferenças sociais e as diferenças de acessos às tecnologias nas escolas, comparando por regiões, rede pública e privada.

7.5. Conclusão

Os resultados apresentados confirmam o avanço das *fake news* nos diversos segmentos da mídia, assim como nos trabalhos científicos, reforçando a preocupação da sociedade em lidar com a desinformação ativa. O presente estudo teve como objetivo analisar propostas de letramento digital como ferramenta de combate às *fake news*, por meio de uma abordagem cienciométrica e revisão sistemática da literatura. Os resultados obtidos evidenciaram um crescimento expressivo das publicações sobre o tema, especialmente a partir de 2017, com um aumento significativo impulsionado pela pandemia de COVID-19 e pelas transformações sociotecnológicas associadas à sociedade da informação.

Diante da abrangência das *fake news* e dos riscos que pode representar para a sociedade, é possível afirmar que o fenômeno social da desinformação é um problema a ser tratado e combatido por meio do letramento digital. Para tanto, lideranças e grupos da sociedade devem se aliar contra esse inimigo comum em movimentos e tratados que visam combater a desinformação e mitigar seus efeitos.

Os resultados desta pesquisa permitiram identificar importantes avanços e desafios no que se refere à utilização do letramento digital como estratégia de combate à desinformação. Embora o número de publicações sobre o tema esteja em crescimento, sobretudo no cenário internacional, observa-se que o Brasil ainda apresenta um percurso a ser trilhado, tanto na produção científica quanto na implementação de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento de competências digitais críticas.

É possível concluir a relação dos eventos históricos que podem ter ocasionado cada aumento. Dos quais se destacam a primeira eleição de Donald Trump para presidente nos Estados Unidos em 2016, o BREXIT em 2020 e toda sua repercussão prévia e principalmente os eventos da pandemia de COVID-19 que se estendeu desde 2019 a 2023.

A análise temporal revelou a concentração das publicações em países de língua inglesa, com destaque para os Estados Unidos e Reino Unido, enquanto o Brasil, embora apresente avanços, ainda ocupa posição secundária no que se refere à produção científica específica sobre letramento digital voltado ao enfrentamento da desinformação.

Como contribuição prática, destaca-se a necessidade de maior investimento em políticas educacionais que contemplem o letramento digital desde os primeiros anos da educação básica, bem como a capacitação de professores e a produção de materiais didáticos adequados ao contexto nacional. Ademais, a promoção de campanhas de conscientização em mídias tradicionais e digitais pode contribuir para ampliar o alcance das ações educativas e sensibilizar a sociedade sobre os riscos da desinformação.

Verificou-se que o letramento digital tem se consolidado como uma competência fundamental no contexto contemporâneo, sendo frequentemente associado a estratégias educacionais de enfrentamento às *fake news*. Entretanto, o número de publicações que abordam especificamente o letramento científico permanece incipiente, indicando uma lacuna a ser explorada em pesquisas futuras.

Além disso, a literatura analisada reforça a necessidade de se estabelecer políticas públicas efetivas, programas educacionais estruturados e campanhas de sensibilização em larga escala, de modo a promover o desenvolvimento de habilidades críticas nos cidadãos para lidar com a desinformação no ambiente digital.

Verifica-se, assim, que a necessidade de investimento em letramento digital para despertar o senso crítico da população parece ser um caminho assertivo no combate às *fake news* e apresenta potencial para novos estudos futuros, por ser considerada uma área primordial no combate à desinformação. É fundamental a implementação do ensino das tecnologias de informação, a fim de desenvolver ética midiática, a capacidade de identificar e checar *fake news* e se defender de golpes virtuais.

É pertinente ressaltar que nos momentos em que as pessoas estão fragilizadas, sob forte estresse devido às condições econômicas, em busca pela sobrevivência diária, ou acometidas pela comoção humana, submetidas ao bombardeio incessante de impulsos eletrônicos, o raciocínio lógico e o senso crítico ficam comprometidos. De igual modo, a capacidade de discernir o verdadeiro e o falso da informação fica prejudicada, o que é um terreno fértil a desinformação prosperar, causando danos. Fora do seu estado normal, as pessoas estão mais suscetíveis à desinformação.

Por essa razão, parece sensato atrelar políticas públicas com o incentivo ao letramento digital, no interior do processo educacional, sem abrir mão do dever de fiscalização e da responsabilização dos agentes que utilizam de desinformação para gerar pânico e alienar a população, disseminando *fake news*. Afinal, é dever e responsabilidade de todo cidadão letrado combater a desinformação.

Em suma, esse capítulo ressalta a importância de compreender o funcionamento das plataformas digitais e de enfrentar as *fake news* como uma questão complexa, tendo o letramento digital e o pensamento crítico como ferramentas necessárias de educação midiática e ética nas redes. Isso requer constante colaboração entre o poder público e as diversas esferas da sociedade para mitigar os impactos negativos das notícias falsas na democracia, na comunicação, na vida do cidadão e na sociedade.

Esse estudo não tem a pretensão de encerrar o debate sobre a desinformação ou o letramento digital, até porque essa discussão deve ser contínua, mas deixa aberto um leque de oportunidades para novos trabalhos de pesquisa, uma vez que os resultados obtidos revelam uma escalada de crescimento das publicações científicas sobre a temática *fake news*.

Por isso, é dever de todo cidadão, e faz parte do letramento digital engajar-se nessa luta e exigir dos governantes políticas públicas para a fiscalização e

responsabilização dos agentes que utilizam de desinformação para gerar pânico e alienar a população. Combater *fake news* é responsabilidade de todo cidadão letrado.

Diante do exposto, considera-se que o letramento digital constitui uma ferramenta estratégica e indispensável no enfrentamento às *fake news*, especialmente em um cenário de crescente circulação de informações falsas e manipulações no ambiente virtual.

CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclusões

Constatou-se que o objetivo deste trabalho foi alcançado ao analisar-se o impacto da disseminação de *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira, esclarecendo os mecanismos de funcionamento atrelados à tecnologia e aos meios informacionais e digitais de comunicação, percorrendo em cada capítulo os conceitos relativos a essa temática, contextualizando-os e estabelecendo pontos de comparação com o contexto histórico global, levando em conta o novo ecossistema midiático de intercomunicação.

Os resultados, embasados em metodologia científica para a mensuração dos dados colhidos para o estudo bibliométrico, apontam para o impacto das publicações sobre *fake news* na ciência, no esporte e na sociedade brasileira, confirmando o avanço da desinformação nos mais variados segmentos da mídia. Esse avanço é acompanhado, como mencionado, pelo crescimento de trabalhos científicos a respeito, reforçando a preocupação da sociedade em lidar com a desinformação ativa.

Fica evidente que o avanço da desinformação, com a disseminação massiva de *fake news*, representa uma ameaça real à sociedade, capaz de abalar os pilares em que se assenta, por exemplo, a democracia, pondo em xeque a credibilidade das instituições, dos veículos de imprensa e midiáticos, além de contraditoriamente em nome de uma suposta liberdade de opinião e de expressão, insufladas por narrativas alternativas, acabar por cerceá-las.

Embora pareça paradoxal que uma sociedade interconectada a esse novo ecossistema midiático, de trabalho e vida em rede, tangida pela tecnologia informacional, digitalizada e comunicacional ligadas ao seu modo de produção e reprodução social, sofra com desinformação, não seria equivocado afirmar que essa vulnerabilidade advém, em parte, desse ambiente, uma vez que ao moldar as diferentes tecnologias e instrumentos de comunicação, o homem também acaba moldado por esse ambiente, em suas práticas sociais, no modo de agir e pensar, em sua subjetividade emergente nesse contexto.

A contrapartida está no fato de que esses mesmos instrumentos, e seu uso pedagógico, podem servir para conscientizar sobre os riscos da desinformação para a sociedade. Daí a importância de um trabalho coordenado na promoção de políticas

públicas voltadas à regulação das plataformas, do incentivo ao letramento digital e do pensamento crítico da população, bem como do acesso ao conhecimento científico sistematizado, que pode embasar as referidas políticas públicas, e de canais confiáveis de divulgação de informações (MARCON, 2020).

Assim, em cada capítulo procedeu-se, além da exposição conceitual, a uma apresentação dos resultados das pesquisas empreendidas relacionadas à temática, apontando as ocorrências e a contextualização histórica. É a partir de 2017 que se nota o aumento expressivo das publicações relativas ao tema, destacando-se a primeira eleição de Donald Trump para presidente nos Estados Unidos em 2016, e o BREXIT, em 2020.

A pandemia de COVID-19, que se estendeu de 2019 a 2023, marca outro período crítico no avanço das *fake news*.

Em relação ao esporte, um dos temas mais explorados nessa pesquisa, observa-se pelo acervo de casos elencados um significativo aumento de *fake news*. Embora a área esportiva, a exemplo do futebol que desperta paixões na sociedade, seja um terreno fértil para a propagação de histórias duvidosas ou mentirosas (REIS, 2018), as publicações científicas não acompanham esse movimento de crescimento, sendo em número ainda bastante baixo. Isso abre espaço para novas investigações nesse campo, nas inter-relações do esporte com o universo das *bets*, por exemplo.

Cabe ressaltar que o levantamento cienciométrico, utilizado em vários momentos neste estudo, é uma ferramenta fundamental para a averiguação dos avanços da ciência em pesquisas, servindo de parâmetro para as buscas em plataformas de dados científicos e acadêmicos, a exemplo da *Scopus*.

Descreve-se também, a engenharia de desinformação na produção de notícias falsas, apurando-se e relatando como os algoritmos são programados e configurados para serviço do impulsionamento de *fake news*. A análise revela como as plataformas digitais tratam os dados dos usuários, no manejo do grande volume de informações produzidas, o chamado *Big Data*, na seleção e filtragem do conteúdo exibido para o usuário e como esse filtro implica a clusterização. Trata, ainda, do funcionamento dos programas de detecção de *fake news* nas principais plataformas, explorando a legislação de proteção de dados, além de abordar o recente anúncio do fim do programa de filtro da empresa Meta, programa aplicado desde 2012.

A comunicação de qualidade não admite desinformação, é elemento fundamental para a existência da sociedade humana, bem como baliza para sua evolução e desenvolvimento sustentável (SERRANO, 2009). Por isso é considerada um direito humano fundamental (GOMES, 2007).

Para que haja comunicação de qualidade todos os indivíduos devem estar aptos a utilizar as ferramentas digitais com senso crítico, a fim de desempenhar suas potencialidades no novo ecossistema conectado que se desenvolve de modo permanente. Para tanto, é fundamental a existência de meios de comunicação fiéis aos fatos, para garantir informação imparcial e ética.

Nesse contexto, destaca-se o fenômeno da infodemia, caracterizado pelo excesso de informações, verdadeiras e falsas, que circulam em alta velocidade, dificultando o discernimento da população e ampliando os efeitos da desinformação. Com base nas evidências apresentadas pelos resultados, conclui-se que o avanço da desinformação, por meio da disseminação de *fake news*, representa uma ameaça real à sociedade e seus pilares: educação, democracia e comunicação de qualidade, pondo em xeque e contaminando a liberdade de opinião e de expressão. Infere-se, portanto, a importância de um trabalho coordenado que promova o letramento digital e o pensamento crítico da população, com a finalidade de conscientizar sobre os riscos da desinformação e da infodemia para a sociedade.

Sob essa perspectiva, as políticas públicas devem assegurar em uma sociedade mais justa os direitos fundamentais, o que implica o combate às *fake news* e a garantia de uma regulação do ambiente digital ou ecossistema midiático como ambiente de novas práticas sociais, ainda que se enfrente uma pesada resistência das plataformas. Daí a relevância dos resultados sobre esse cenário no Brasil, envolvendo a implementação de medidas e políticas públicas para o setor no enfrentamento às *fake news*, comparativamente às leis adotadas em diferentes países.

As análises apontam alguns caminhos como solução assertiva entre medidas eficazes para uma educação midiática, com base no letramento digital, promovendo o uso do pensamento crítico, analítico e científico, mas sem perder a fluidez dos debates virtuais e a liberdade de expressão. Os dados levantados indicam as propostas de letramento digital como um aliado no combate à desinformação.

Nesse sentido, o letramento digital e uma ética midiática funcionariam como instrumentos para o indivíduo no ambiente digital, como forma de assegurar no conjunto das políticas públicas os princípios da cidadania, no exercício da representatividade individual propiciada pelos aparatos das redes sociais, o que de algum modo dispensa a mediação institucional, mas também na possibilidade de arregimentar apoio em causas de interesse comum, coletivo, salvaguardando assim os princípios democráticos nas demandas sociais no âmbito político e governamental. Entende-se por letramento digital ou letramento eletrônico o conjunto de habilidades, acessibilidades, intimidade e capacidade de utilizar tecnologias eletrônicas de informação, primordiais na capacidade individual para processar informações, distinguindo as informações falsas das verdadeiras. O desenvolvimento eficaz dessa potencialidade requer a implementação do ensino das tecnologias de informação, a fim de aprimorar a ética midiática e a capacidade de identificar e checar *fake news* (MOREIRA, 2012).

É importante frisar que a pesquisa e os trabalhos científicos podem servir para balizar ações governamentais em distintas áreas, inclusive na esfera da comunicação social para um ordenamento jurídico, quando a desinformação passa a representar uma ameaça para a democracia, para a comunicação de qualidade, para a liberdade de expressão ou para a vida em sociedade. Esses estudos podem dar subsídios para a compreensão desse cenário, auxiliando a lidar com a complexidade da regulação das redes sociais e plataformas de *internet*, diante do avanço dos algoritmos de IA e dos desafios éticos.

Se a disseminação de *fake news*, revela-se uma perigosa ameaça e uma ferramenta de formação de opiniões deturpadas e tendenciosas, a serviço de interesses escusos, com consequências trágicas a exemplo do que ocorreu durante a pandemia de COVID-19, é imprescindível que as pesquisas acompanhem e avaliem com instrumentos científicos as causas, os impactos e as consequências, apontando possíveis caminhos para uma sólida construção de conhecimentos em uma sociedade mais justa.

De qualquer forma, esse estudo não tem a pretensão de encerrar o debate sobre a desinformação, até porque essa discussão deve ser constante, acompanhando a evolução da tecnologia, da comunicação social, da ecologia midiática nas interações e práticas sociais, com os novos desafios que devem surgir

a cada momento. Igualmente importante é acompanhar essa produção científica relacionada ao tema.

Em suma, ressalta-se a importância de compreender e enfrentar as *fake news* como uma questão complexa e multifacetada, que requer colaboração, entre diversas disciplinas e esferas da sociedade para mitigar os impactos negativos na comunicação democrática, na ciência, no esporte, na saúde e na sociedade. Isso requer, além de uma ação individual de consciência crítica, a implementação de políticas públicas comprometidas com um projeto de educação midiática, publicidade maciça nesse sentido e de incentivo ao letramento digital, de âmbito nacional homogêneo e com igual abrangência geográfica em todas as regiões do Brasil, promovendo, insistentemente, o pensamento crítico e a conscientização dos riscos e dos danos reais das *fake news*.

Considerações Finais

O impacto da disseminação de notícias falsas na sociedade é uma preocupação real – disseminação notadamente acentuada a partir da pandemia de COVID-19, abrangendo as mais variadas áreas e segmentos sociais, representando uma ameaça efetiva ao pacto social, aos princípios constitucionais e democráticos.

Norteadas por essa preocupação, esta pesquisa buscou avaliar a amplitude desse impacto na ciência, na área do esporte e na sociedade brasileira, com o intuito de compreender esse fenômeno e sua dinâmica de disseminação, ligada às novas tecnologias informacionais e de comunicação, ao aparato das mídias sociais e plataformas digitais, apontando ações e medidas no âmbito governamental para a implementação de políticas públicas voltadas ao letramento digital e à regulação das plataformas e mídias sociais no combate às *fake news*.

Para tanto, utilizou-se o instrumento da cienciometria para proceder ao levantamento dos dados a fim de mensurar os avanços da ciência em pesquisas relativas a essa temática, como reflexo do crescimento da disseminação de *fake news* e da preocupação com esse assunto. Esse estudo bibliométrico, de caráter qualiquantitativo, buscou delinear vários cenários, abordando o funcionamento dos mecanismos de produção e disseminação de notícias falsas, os contextos e os conceitos envolvidos nesse novo ecossistema midiático, produto e produtor de um

ambiente “virtual” de novas práticas sociais, não só permeadas pelas tecnologias comunicacionais, mas moldadas por elas e, de algum modo, tangidas pelas plataformas digitais, no âmbito da produção, do trabalho interconectado baseado na linguagem, como no da reprodução social.

Se, por um lado, essa nova configuração social emergente possibilita ao indivíduo “ter” voz na arena digital, na esfera social, representando a si mesmo, por outro evidencia a dificuldade de representação dos interesses de categoria, classe ou grupo social no plano de mediação institucional e partidária, o que pode gerar uma crise de coesão social devido à proliferação de formas de autorrepresentação política, por exemplo (MARAZZI, 2009). De certo modo, trata-se da crise da própria democracia liberal, também achacada pelo poderio econômico das *Big Techs* e por aqueles que se aproveitam dessas fissuras para miná-la, atacando as instituições, a sociedade com a disseminação de *fake news*, polarizando opiniões, acirrando ideologias, a fim de angariar benefícios privados.

O entendimento desse cenário, validado pelo interesse e pelo crescimento das pesquisas sobre essa temática, a da disseminação de notícias falsas e seus impactos, é fundamental para determinar as implicações resultantes desses processos, apontando para a necessidade de regulação da atividade econômica dessa sociedade em rede e para a necessidade de soluções políticas, de governabilidade. As pesquisas podem embasar e indicar caminhos para a implementação de políticas públicas no sentido de regulação da internet, bem como no de uma educação midiática, no incentivo do letramento digital, aqui apontado em vários momentos, não somente como atitude de responsabilidade individual, mas também coletiva.

No que concerne especificamente à área do esporte, não menos sensível à disseminação de *fake news*, conforme os casos elencados no capítulo cinco, as publicações científicas não acompanham proporcionalmente essa expansão de casos envolvendo notícias falsas, o que pode representar uma lacuna de interesse nesse segmento e suas inter-relações sociais, a exemplo do já citado caso das apostas (*bets*), relacionadas ao esporte, a patrocínios, à publicidade ligada a *influencers* e aos danosos impactos sociais, no endividamento de famílias, por exemplo.

Mesmo com todo esforço desempenhado para combater a disseminação de notícias falsas, os criadores de realidades distorcidas parecem estar sempre um passo à frente. A tecnologia caminha mais rápido que a burocrática regulação,

principalmente com o uso da IA para produzir algoritmos que, bem programados, passam por um processo de treinamento e aprendizagem capaz de selecionar alvos receptores com potencial interesse para compartilhar e propagar a desinformação, reverberando notícias falsas. De acordo com o estudo de propostas, desinformação se combate com informação e letramento, e IA se combate com IA.

De modo geral, esta pesquisa não tem a pretensão de encerrar o assunto sobre a desinformação tampouco a de apresentar soluções definitivas sobre uma temática tão ampla e com tantas implicações. A dificuldade de abarcar esse tema reside justamente nessa dinâmica, na imbricação do constante desenvolvimento de novas tecnologias comunicacionais e nas relações estabelecidas a partir disso, bem como nas mudanças dos cenários políticos, na (re)configuração das forças políticas e sociais, no avanço, por exemplo, de uma extrema-direita ou de líderes populistas com a aproximação e apoio das gigantes da Internet. Políticas de regulação esbarram na resistência das *Big Techs*, nem por isso deixam de ser fundamentais.

O desafio, e uma das contribuições desta pesquisa, é o de apontar caminhos e práticas na implementação de políticas pública ligadas à educação midiática e ao letramento digital como instrumentos de combate à disseminação de *fake news*, com base no quantitativo das pesquisas levantadas aqui, a fim de aprofundar as investigações para a promoção de letramento crítico digital, com garantia democrática de acesso e infraestrutura, com apropriação técnica, ampliação de repertórios digitais e consciência crítica, para o pleno exercício da cidadania.

Isso certamente abre perspectivas para novos recortes no material já produzido, bem como fornece novas pistas para a problematização do universo digital, para a realização de pesquisas, produção de documentos, promoção de investimentos e implementação de ações intersetoriais com vistas em políticas públicas de combate à disseminação de notícias falsas, como requisito de uma sociedade mais justa, livre e democrática.

Apesar do esforço metodológico para garantir a abrangência e a fidedignidade dos dados, este estudo apresentou algumas limitações. O acesso restrito a determinadas bases de dados e a possível variação terminológica nos descritores utilizados podem ter impactado a amplitude da revisão. Além disso, o enfoque em métricas cienciométricas, ainda que relevante, não capta plenamente a qualidade dos estudos analisados. Também se reconhece que os critérios de seleção e exclusão dos

artigos podem limitar a generalização dos achados, sobretudo em relação ao contexto geográfico brasileiro. De outro modo, seria possível uma maior amplitude na comparação dos casos brasileiros com a realidade de outros países em estudos futuros. Tais limitações, contudo, não comprometem a validade do estudo, mas indicam caminhos para futuras pesquisas.

Reitera-se que o enfrentamento às *fake news* demanda ações articuladas e integradas entre governos, instituições educacionais, sociedade civil e os meios de comunicação, de modo a fortalecer o papel do letramento digital como ferramenta de cidadania e de promoção da informação verificada e ética no ambiente digital.

A Solução passa por cada indivíduo da sociedade em seu raio de ação. Devemos, portanto, fazer um esforço consciente para cultivar uma cultura de informação precisa e responsável. Se cada um adotar uma postura crítica, recorrer e mencionar as fontes honestas e confiáveis, poderemos juntos dismantelar a teia de desinformação que, como um intruso, pretende se infiltrar em nossa vida, nossa casa, nossa família, nossa República, nossa economia, nossa mídia, nosso esporte, nossos jogos, nossas vitórias e nossos amores.

Como comunidade esportiva, precisamos ir além do sensacionalismo e abraçar uma abordagem que priorize a verdade. Os sentimentos que cercam o mundo esportivo são intensos e profundos, e a última coisa que desejamos é que a desinformação ameace essa paixão. Que no esporte não tenha espaço para o ódio ou vingança e que essa paixão não se torne um vício incontrolável, como os exemplos aqui apresentados, *fake news* não vem senão para destruir.

Os torcedores, como cidadãos, devem se educar sobre a verificação de fatos, conscientes dos danos de uma *fake news*, a fim de nunca compartilhar, ainda que julgue ser uma brincadeira sem importância. Nunca é.

Para os governos, o que se almeja é uma política honesta, inteligente, informada e adaptada à sociedade digital. Capaz de garantir por meios legais as barreiras necessárias para uma sociedade livre de *fake news* (CASTELLS, 2024). Que elaborem sem demora um código legal específico, com a classificação devida e o rigor necessário para punir, exemplarmente, a quem comete crimes de *fake news*. Como apurou esse estudo, crimes de desinformação não são erros inocentes, pelo contrário. E as consequências podem ser catastróficas com alto poder de destruição, com o objetivo de favorecer grupos específicos ou de prejudicar muita gente. Geralmente,

toda a sociedade perde, o resultado é sempre negativo. Por isso, quem comete tal crime, espera-se, que um dia, seja submetido à justiça legal, que ao rigor da lei, cumpra com reclusão, multas para reparar os prejuízos causados e cancelamento de contas e perfis de usuários nas redes sociais, por exemplo.

Para as *Big Techs*, quando não houver cooperação, que arque com a aplicação de sanções e multas progressivas, aplicadas às plataformas que não cumprirem a lei, uma vez que, na maioria dos casos, só visam ao lucro.

Ressalta-se a importância da promoção de campanhas educacionais nos meios de comunicação de massa e nas redes sociais, incentivando com insistência a verificação dos fatos, letramento digital e educação midiática, divulgando e ecoando o bom exemplo.

Os veículos de informação, por sua vez, cingidos com a verdade e cumpridores de sua responsabilidade na construção social, não podem ser coniventes com *fake news*. Devem fechar as portas para o mau profissional, que não tem compromisso com a ética acoplada ao seu juramento. Mas sim, abrir as portas para bons profissionais, comprometidos com a luta pela verdade, oferecendo o suporte e amparo necessários para que possam desempenhar seu trabalho com tranquilidade e segurança.

Enquanto que, os jornalistas têm o dever de manter a integridade informativa, devem assegurar que as histórias que compartilham sejam baseadas em fontes confiáveis, tudo dentro da ética jornalística. Mais ainda, que cumpra o seu papel investigativo, denunciando os crimes de desinformação, promovendo campanhas de conscientização, pressionando o poder público para tratar o problema das *fake news* com a real gravidade, sendo o exemplo que a sociedade precisa.

A verdade deve sempre prevalecer, não apenas pelo bem do cidadão, dos atletas, do torcedor, mas pela integridade da vida humana e do jogo que todos nós admiramos, como uma bandeira, orgulhosa, incessante a flamular.

Sugere-se, ainda, que futuras pesquisas aprofundem a análise do letramento científico como complemento ao letramento digital, considerando a importância da valorização da ciência e da informação qualificada na construção de sociedades mais críticas e resilientes à desinformação.

Inúmeras outras propostas são sugestivas para evolução de pesquisas futuras, a exemplo da área esportiva, em suas variedades, suscetíveis à disseminação de *fake news*, justamente por representar também um segmento de forte impacto na economia do Brasil, como o futebol, bastante presente no cotidiano dos brasileiros, consequentemente nos perfis das redes sociais. Recentemente, este setor foi afetado por uma escalada de *sites* de apostas esportivas no Brasil, com falsas promessas de enriquecimento instantâneo, o que tem levado muitos brasileiros a perderem valores significativos. Somam-se os rumores e escândalos já comprovados de corrupção por parte de jogadores e árbitros para favorecer os apostadores em troca de grande parcela do dinheiro apostado. O brasileiro carece de letramento para não cair nessas armadilhas, o que não parece ser exclusividade do Brasil.

Em suma, esse estudo ressalta a importância de compreender o funcionamento das plataformas digitais e enfrentar as *fake news* como uma questão complexa através do letramento digital e do pensamento crítico. O que requer constante colaboração entre o poder público e as diversas esferas da sociedade para mitigar seus impactos negativos na democracia, na comunicação, na vida do cidadão e na sociedade.

“Grande parte dos maiores males que o homem infligiu ao homem veio do fato de as pessoas se sentirem bastante certas de algo que, na verdade, era falso”.

(Bertrand Russell-filósofo inglês).

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA SENADO. **Sancionada a lei do marco civil da internet**. Brasília: Planalto, 2014. Disponível em: <<https://www12.senado.leg.br>>. Acesso em: 13/01/2025.
- ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social media and fake news in the 2016 election. **Journal of economic perspectives**, v. 31, n. 2, 2017.
- ALMEIDA, N. As 10 maiores fake news da história do futebol brasileiro. **90 Min**, [28/05/2020]. Disponível em: <<https://www.90min.com>>. Acesso em: 13/01/2025.
- ALMEIDA, R. S.; SILVA, E. C. S.; LUCCA, D. M. Competência em informação como ferramenta crítica para o combate a desinformação na era da pós-verdade. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, [S. l.], v. 37, n. 2, p. 80–85, 2024.
- AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia Moderna**. São Paulo: Ed. Moderna, 2016
- ANDREATTA, E. P. Fake news em tempos de pandemia: a urgência de novos multiletramentos na cultura digital. **Calidoscópio**, v. 19, n. 1, 2021.
- ÁPPIO, E. **Controle Judicial das Políticas Públicas no Brasil**. Curitiba: Juruá. 2005.
- ARAÚJO, C. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n.1, p. 11-32, 2006.
- ARIA, M.; CUCCURULLO, C. bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. **Journal of informetrics**, v. 11, n. 4, p. 959-975, 2017.
- ARTICLE19. The state of freedom of expression around the world. **The Global Expression Report 2019/2020** Disponível em: <<https://www.article19.org/wp-content/uploads/2020/10/GxR2019-20report.pdf>>. Acesso em: 13/01/2025.
- BACHUR, J. P. Desinformação política, mídias digitais e democracia: como e por que as fake news funcionam? **Direito Público**, v. 18, n. 99, 2021.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Análise técnica sobre o mercado de apostas online no Brasil e o perfil dos apostadores. Estudo especial n. 119/2024, [09/2024]. Disponível em: <<https://www.bcb.gov.br>>. Acesso em: 13/01/2025.
- BANDEIRA, G. Messi é autista? Fake news inventada há quase 10 anos repercute até hoje. **Genial Care**, [20/10/2022]. Disponível em: <<https://genialcare.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Edições 70. Lisboa. Portugal, 2011.
- BARFAR, A. Cognitive and affective responses to political disinformation in Facebook. **Computers in Human Behavior**, v. 101, n. 2, 2019.
- BATISTA JR, J.; MEDINA, A. BONDE DO TIGRINHO. **Conteúdo Livre**, [04/01/2025]. Disponível em: <<https://conteudolivrenews.blogspot.com>>. Acesso em: 13/01/2025.
- BAUMAN, Z. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2001.
- BAWDEN, D. **Origins and concepts of digital literacy**. New York: Peter Lang, 2008.

BELIC, G. É falso que Neymar tenha chamado seleção feminina de futebol de ‘fraca’ em post sobre final olímpica. **Estadão** [13/08/2024]. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

BELLO, A. Polarização política e voto: o papel das questões morais e econômicas. **Revista Brasileira de Ciência Política**, n. 40, 2023.

BORGES, J.; SILVA, H. P. Informação e Mudança: estudo da efetividade dos programas de inclusão digital em Salvador-Bahia. **Intercom**, 2005.

BORKERT, M.; FISHER, K. E.; YAFI, E. The best, the worst, and the hardest to find: How people, mobiles, and social media connect migrants in (to) Europe. **Social Media+ Society**, v. 4, n. 1, 2018.

BRASHIER, N. M.; SCHACTER, D. L. Aging in an era of fake news. **Current directions in psychological science**, v. 29, n. 3, 2020.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 155, n. 157, 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2017. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>>. Acesso em: 1/12/2024.

BREAKSTONE, J.; MCGREW, S.; SMITH, M.; ORTEGA, T.; WINEBURG, S. Why we need a new approach to teaching digital literacy. **Phi Delta Kappan**, v. 99, n. 6, 2018.

BUCHANAN, T. Why do people spread false information online? The effects of message and viewer characteristics on self-reported likelihood of sharing social media disinformation. **Plos one**, v. 15, n. 10, 2020.

CABRAL, I. O que é *deepfake*? Inteligência artificial é usada para fazer vídeo falso. **Techtudo**, [28/07/2018]. Disponível em: <<https://www.techtudo.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.

CANALTECH, Empresa Meta. **Canaltech**, [s. d.]. Disponível em: <<https://canaltech.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

CANIATO, B.; HUPSEL FILHO, V.; PANHO, I. A. O dilema das redes. **Revista Veja Editora Abril**, ed. 2888, ano 57, n. 15, [12/04/2024]. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

CARDOSO, G.; GAMA, I.; GOUVÊA, S. Fake news foram fundamentais para manter Cuca a frente do Corinthians. **Contraponto Digital**, [07/07/2023]. Disponível em: <<https://contrapontodigital.pucsp.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

CARDOSO, G.; BALDI, V.; PAIS, P. C.; PAISANA, M.; QUINTANILHA, T. L.; COURACEIRO, D. As *Fake News* numa sociedade pós-verdade: Contextualização, potenciais soluções e análise. **Relatórios OberCom**, 2018.

CARVALHO, M. F. C.; MATEUS, C. A. *Fake News* e desinformação no meio digital: análise da produção científica sobre o tema na área de ciência da informação. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v. 8 n. 2, 2018.

CARSON, R. Primavera silenciosa. São Paulo: Melhoramentos, 1969;

CASTELLS, M. Aula magna: a política na sociedade digital. **Seminário Internacional Democracia e Novas Tecnologias**, [25/03/2024]. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=xdWVlb3MrFg&t=2783s>> a partir dos 30 minutos. Acesso em: 13/01/2025.

CAUSIN, J; LIMA, S. Meta eleva risco de radicalização nas redes e gera retrocesso contra desinformação. **O Globo**, [07/01/2025]. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

CERIGATTO, M. P.; NUNES, A. K. F. O ensino de ciência e a cultura digital: proposta para o combate às fake news no novo ensino médio. **Revista de Educação, Ciências e Matemática**, v. 10, n. 3, 2020.

CGN. Políticos e jornalistas revivem 8 de janeiro: dia entrou para a história. **CGN**, [08/01/2025]. Disponível em: <<https://cgn.inf.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

CHAVES-AVILA, R.; GALLEGGO-BONO, J. R. Transformative policies for the social and solidarity economy: the new generation of public policies fostering the social economy in order to achieve sustainable development goals. the european and spanish cases. **Sustainability**, v. 12, n. 10, 2020.

COSTA, P. R. Da ferramenta ao intelecto algorítmico: sobreviver entre dilemas digitais. **Journal of Digital Media & Interaction**, v. 4, n. 10, 2021.

CRESWELL, J.W. **Educational research: planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research**. Boston: Pearson, 2015.

DALESSANDRO, R. C.; CASTANHA, R. G.; VERONEZ JUNIOR, W. R. A produção científica relacionada a fake news: uma análise bibliométrica na base de dados Scopus. **Conhecimento em Ação**, v. 5, n. 2, 2020.

DARNTON, R. A verdadeira história das notícias falsas. **El País Brasil**, [1/5/2017]. Disponível em: <<https://brasil.elpais.com/brasil>>. Acesso em: 17/06/2024.

DATA CAMP. O que é um algoritmo? **DataCamp**, [06/05/2024]. Disponível em: <<https://www.datacamp.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

DE BARCELOS, T. D. N.; MUNIZ, L. N.; DANTAS, D. M.; COTRIM JUNIOR, D. F.; CAVALCANTE, J. R.; FAERSTEIN, E. Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 45, e65, 2021.

DELMAZO, C.; VALENTE, J. C. L. Fake news nas redes sociais online: propagação e reações à desinformação em busca de cliques. **Media & Jornalismo**, v. 18, n. 32, 2018.

DONTHU, N. et al. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. **Journal of business research**, v. 133, p. 285-296, 2021.

DUQUE, R. C. S. **Letramento Digital e a Transformação Educacional no século XXI**. Editora Amplamente, 2024.

EASTON, D. **A Framework for Political Analysis**. Englewood Cliffs: Prentice Hall. 1965.

ECO, U. **Viagem na irrealidade cotidiana**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

EGDS, Escola de Governo e Desenvolvimento do Servidor. **Um guia prático para não se tornar vítima das mentiras que a internet conta**. Campinas: EGDS – Portal API, 2023. Disponível em: <<https://portal-api.campinas.sp.gov.br>>. Acesso em: 17/01/2025.

ELIAS, M. O.; BRASIL, P. Z. S. O papel das cortes constitucionais no enfrentamento aos ataques e na defesa da democracia. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 17, n. 50, 2024.

ESPN. Goleiro Tadeu, do Goiás, vai à polícia e denuncia 'fake news' após ter nome ligado a escândalo de apostas. ESPN, [11/05/2023]. Disponível em: <<https://www.espn.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

EY, Ernst & Young Global Limited. Impacto do Futebol Brasileiro. **Relatório EY à CBF em 2019**.

FALCÃO, P.; SOUZA, A. B. Pandemia de desinformação: as fake news no contexto Covid-19 no Brasil. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 15, n.1, 2021.

FALLIS, D. What is disinformation? **Library Trends**, v. 63, n. 3, 2015.

FERNANDES, I. C.; FERNANDES, T. Letramento informacional no combate às fake news na educação. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 7, n. 2, 2023.

FERRARI, P. “Fake news, pós-verdade e o consumo de informações”. **XXVI Encontro Anual da Compós**, São Paulo: FCL, 2017.

FERREIRA, M.; BARBIERI, J. F.; GAVIÃO DE ALMEIDA, J. J.; WINCKLER, C. “Introdução e condução dos métodos mistos de pesquisa em educação física”. **Pensar a Prática**, v.23, 2020.

FGV, Fundação Getúlio Vargas. Projeto de assistência técnica para Confederação Brasileira de Futebol. **Relatório FGV à CBF**, 2000.

FOLHA, Galvão Bueno denuncia ter sido vítima de faka news com inteligência artificial. Rio de Janeiro, 05/12/2023. Disponível em: <<https://f5.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

FRANTA, B. Early oil industry disinformation on global warming. **Environmental Politics**, v. 30, n. 4, 2021.

FREITAS, R. C. U.; BECKER, K.; ZUCATTO, L. C. “Formação da agenda para a ciência, tecnologia e inovação: Um estudo multicaso em Institutos Federais no Rio Grande Do Sul”. **Anais X Encontro Brasileiro de Administração Pública**. Brasília: UnB, 2023.

GADAMER, H. G. **Verdade e método: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica**. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2004.

GARCIA, C. C. **Breve história do feminismo**. Editora Claridade, São Paulo, 2018.

GE. Fake news: jogadores do São Paulo não foram vacinados contra COVID-19. **GE**, [10/12/2020]. Disponível em: <<https://ge.globo.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

GENESINI, S. A pós-verdade é uma notícia falsa. Dossiê pós-verdade e jornalismo. **Revista USP**, n. 116, 2018.

GHIRALDELLI, P. **Subjetividade Maquínica**. CEFA Editorial, 2023.

GOMES, R. A. L. **A comunicação como direito humano: um conceito em construção**. (Trabalho de conclusão do Curso de Pós-Graduação em Comunicação). Recife: UFP, 2007.

GOMES, S. F.; Penna, J. C. B. O.; Arroio, A. *Fake News Científicas: Percepção, Persuasão e Letramento*. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 26, e20018, 2020.

GRAGNANI, J. Para mandar no grupo da família: um guia de como checar se uma notícia é falsa. **BBC**, [14/09/2018]. Disponível em: <<https://www.bbc.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

GRILLI, M. Combatendo fake news: o papel da literacia no pensamento crítico. **Revista da ABRALIN**, v. 19, n. 2, 2020.

GROSSI, M.; RIAL, C. Os estupradores que viraram heróis. **Terragente**, 1988.

GUARALDI, B. *Fake news sobre a copa, o escândalo que todo mundo suspeitava está de volta*. **Folha**, [09/07/2018]. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

GUESS A. M.; LERNER, M.; LYONS, B.; MONTGOMERY, J. M.; NYHAN, B.; REIFLER, J.; SIRCAR, N. A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 117, n. 27, 2020.

HAAG, F. R. O futebol pode não ter sido profissional comigo, mas eu fui com ele”: trabalho e relações sociais de sexo no futebol feminino brasileiro. **Mosaico**, v. 9, n. 14, 2018.

HELAL, R. **O que é Sociologia do esporte**, Coleção Primeiros Passos, Páginas 80. Editora Brasiliense, São Paulo, 1990.

HOWELL, E. L.; BROSSARD, D. (Mis) informed about what? What it means to be a science-literate citizen in a digital world. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 118, n. 15, 2021.

HUA J.; SHAW R. Corona Virus (COVID-19) “Infodemic” and Emerging Issues through a Data Lens: The Case of China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**. v. 17, n. 7, 2020.

IRWIN, R. E. Misinformation and de-contextualization: international media reporting on Sweden and COVID-19. **Globalization and health**, v. 16, n. 1, 2020.

IYENGAR, S.; MASSEY, D. S. Scientific communication in a post-truth society. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 116, n. 16, 2019.

JONES-JANG, S. M.; MORTENSEN, T.; LIU, J. Does media literacy help identification of fake news? Information literacy helps, but other literacies don't. **American behavioral scientist**, v. 65, n. 2, 2021.

KAMINSKA, I. A lesson in fake news from the info-wars of ancient Rome. **Financial Times**, 2018. Disponível em: <<https://www.ft.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

KAUFMAN, D.; SANTAELLA, L. O papel dos algoritmos de inteligência artificial nas redes sociais. **Revista Famecos**, v. 27, n. 1, 2020.

KELLNER, D.; SHARE, J. **The critical media literacy guide: Engaging media and transforming education**. Brill, 2019.

KELLNER, D.; SHARE, J. *Critical media literacy is not an option*. **Learning Inquiry**, v. 1, n. 1, p. 59-69, 2007.

KLUG, T. Dez fake news que rodaram o mundo em 2022. **DW**, [27/12/2022]. Disponível em: <<https://cultura.uol.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

LACERDA, N. Meta anuncia fim de checagem de fatos e se alia a ideias de extrema direita. **BRASIL DE FATO**, [07/01/2025]. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

LASWELL, H. D. **Politics: Who Gets What, When, How**. Cleveland: Meridian Books. 1936.

LAZER, D. M.; BAUM, M. A.; BENKLER, Y.; BERINSKY, A. J.; GREENHILL, K. M.; MENCZER, F.; ZITTRAIN, J. L. The science of fake news. **Science**, v. 359, n. 6380, 2018.

LEITE, A. P. M. A alfabetização midiática e informacional em tempos de fake news e o legado de Paulo Freire. **Paulo Freire em tempos de fake news: artigos e projetos de intervenção produzidos durante o curso da EaD Freiriana do Instituto Paulo Freire**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2019.

LEITE, C.; ACOSTA, C.; HERLING, T.; BARROZO, L.; SALDIVA, P. Indicadores de desigualdade para financiamento urbano de cidades saudáveis. **Estudos Avançados**, v. 33, 2019.

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

LINDSETH, A.; NORBERG, A. A phenomenological hermeneutical method for researching lived experience. **Scandinavian Journal of Caring Sciences**, v. 18, n. 2, p. 145–153, 2004.

LIMA, F. M. O lugar das meias: a virada linguística da economia e seus efeitos sobre a política. **Liinc em Revista**, v. 5, n. 2, 2009.

LIMA, F. R. Discurso de ódio e fake news nas redes sociais: suturas e silenciamentos às campanhas de vacinação contra a covid-19. **Revista Docência e Cibercultura**, v. 8, n. 2, 2024.

LIRA, C. Jornal Espanhol *El País* divulga lista dos clubes mais ajudados pela arbitragem no mundo e Corinthians lidera o ranking, #boato. **boatos.org**, [03/05/2018]. Disponível em: <<https://www.boatos.org>>. Acesso em: 18/01/2025.

LOGAN, R. K. The biological foundation of media ecology. **Explorations in Media Ecology**, v. 6, n. 1, 2007.

LOUZADA-JUNIOR, P.; FREITAS, M. V. C. A revista brasileira de reumatologia nos últimos dez anos: uma visão baseada em cienciometria. **Revista Brasileira de Reumatologia**, v. 51, n. 1, 2011.

MARAZZI, C. **O lugar das meias: a virada linguística da economia e seus efeitos sobre a política**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2009.

MARCON, K. Inclusão e exclusão digital em contextos de pandemia: que educação estamos praticando e para quem? **Criar Educação**, v.9, n. 2, edição especial, 2020.

MARQUES, J. C.; ROCCO JR, A. J. **Qual o legado: Leituras e reflexões sobre os Jogos Olímpicos RIO-2016**. São Paulo: Cultura Acadêmica. Vol. 1, 2018.

MARQUES, R. Responsabilidade social: senso crítico versus COVID-19. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, v. 2, n. 4, 2020.

MARQUES, R. S.; OLIVEIRA, I. C. G.; NETO, M. C. F. The challenges of fighting disinformation in Brazil: methods and perspectives. **Journal of Science Communication-America Latina**, v. 6, n. 1, 2023.

MARSDEN, C.; MEYER, T.; BROWN, I. Platform values and democratic elections: How can the law regulate digital disinformation? **Computer Law and Security Review**, v. 36, 2020.

MARTELLO, A. Banco Central Monitora impacto das bets no endividamento dos brasileiros. G1 Economia, [26/09/2024]. Disponível em: <<https://g1.globo.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

MARTZOUKOU, K. et al. A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life online participation. **Journal of documentation**, v. 76, n. 6, 2020.

MATIAS-PEREIRA, J. **Curso de planejamento governamental: foco nas políticas públicas e nos indicadores sociais**. São Paulo: Atlas, 2012.

MATOS, M. Ministério da Verdade: O desafio do governo em regular a desinformação. **Revista Veja**, [19/01/2023]. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

MATSUKI, E. Brasil entregou o jogo contra a Bélgica e vendeu a Copa do Mundo para a FIFA. **Boatos.org**, [06/07/2018]. Disponível em: <<https://www.boatos.org/esporte/brasil-entregou-jogo-belgica-vendeu-copa.html>>. Acesso em: 13/01/2025.

MCINTOSH, R. P. **The background of ecology: concept and theory**. Cambridge University Press, 2000.

MCLUHAN, M. **A Galáxia de Gutemberg**, Toronto: University of Toronto Press, 1962.

MCLUHAN, M. **Os meios de comunicação como extensões do homem**. 20ª Edição. São Paulo: Cultrix, 2005.

MEIRELES, G. Vídeo faz comparação enganosa entre o patrimônio de Simone Biles e Rebeca Andrade. **Estadão**, [08/08/2024]. Disponível em: <<https://www.estadao.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

MELO, B. O. R.; TEIXEIRA, G. S. F. Metacognição e letramento digital: proposta de intervenção pedagógica com foco na identificação de notícias falsas em contextos escolares. **Educação, Escola & Sociedade**, v. 17, n. 19, 2023.

MENEZES, B. O consumo de informação na era das *fake news*. **MINDMINERS**, [21/01/2020]. Disponível em: <<https://mindminers.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

MIYAMOTO, J.; BRUNA, G. C. Ecologia urbana: conceitos, pré-conceitos e pós-conceitos. **arq. urb**, n. 27, 2020.

MOHER, D.; SHAMSEER, L.; CLARKE, M.; GHERSI, D.; LIBERATI, A.; PETTICREW, M.; STEWART, L. A. Ítems de referencia para publicar Protocolos de Revisiones Sistemáticas y Metaanálisis: Declaración PRISMA-P 2015. **Revista Española de Nutrición Humana y Dietética**, v. 20, n. 2, 2016.

METROPOLESFUN. Galvão Bueno ironiza fake news sobre morte: “Morri e não me avisaram”. **Instagram**, [22/02/2023]. Disponível em: <<https://www.instagram.com/metropolesfun>>. Acesso em: 13/01/2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. O que é fake news quando falamos em prática de atividade física. **Saúde Brasil**, [03/08/2021]. Disponível em: <<https://www.gov.br>>. Acesso em: 29/12/2024.

MIRAGEM, B. A Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) e o direito do consumidor. **Revista dos Tribunais**, v. 1009, 2019.

MOLITERNO, D. Receita nega que vai taxar Pix em meio à onda de fake news sobre novo imposto. **CNN**, [08/01/2025]. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

MOREIRA, C. Letramento digital: do conceito à prática. **SIELP**, v.2, n.1, 2012.

NETO, A. V.; SANTOS, L. A. S.; TAVARES, A. M. B. N. Pierre Lévy e Paulo Freire: contribuições para o desenvolvimento do letramento digital crítico. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, 2022.

NUNES, M. A. S.; PIMENTEL, F. S. C. Estratégias com jogos digitais para potencializar o Letramento Digital e a Metacognição no Ensino Superior. **Anais do Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, 2024.

O GLOBO. Mbappé denuncia notícias falsas que o ligam a caso de suposto estupro na Suécia. **O Globo**, [14/10/2024]. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

ODUM, E. P. **Ecology: link between the natural and the social sciences**. 2nd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston, 1975.

ODUM, E. P.; BARRETT, G. W. **Fundamentos de Ecologia**. São Paulo: Cengage Learning. 2008.

OLIVEIRA, F. Como os sites de fake news ganham dinheiro? Entenda esquema de publicidade. **Tilt**, [09/06/2020]. Disponível em: <<https://www.uol.com.br/tilt>>. Acesso em: 13/01/2025.

PAGE, M. J. *et al*/ The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **bmj**, v. 372, 2021.

PARISER, E. **O filtro invisível: o que a internet está escondendo de você**. Rio de Janeiro: Zahar, 2012.

PARRA, M. R.; COUTINHO R. X.; PESSANO, E. F. C. Um breve olhar sobre a cienciometria: origem, evolução, tendências e sua contribuição para o ensino de ciências. **Revista Contexto & Educação. Editora Unijuí**, v. 34, n. 107, 2019.

PARRELA, L. Sites de apostas: Brasil tem quase 25% dos acessos em todo o mundo. **CNN Esportes**, [24/05/2023]. Disponível em: <<https://www.cnnbrasil.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

PEREIRA, N. L.; SOUZA, M. V. Ecologia das Mídias e a Plataformização: desafio curricular no ensino híbrido. **Revista e-Curriculum**, v. 21, 2023.

PERL, A; HOWLETT, M.; RAMESH, M. Policy-making and truthiness: Can existing policy models cope with politicized evidence and willful ignorance in a “post-fact” world? **Policy Sciences**, v. 51, 2018.

POLIZZI, G. Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online content. **Computers & Education**, v. 152, 2020.

PONCE, M. Epidemia de notícias falsas: a América Latina está vivendo sob uma fakecracia. **Democracia Abierta**, [29/07/2020]. Disponível em: <<https://www.opendemocracy.net>>. Acesso em: 13/01/2025.

POSTMAN, N. **The Reformed English Curriculum**. Em A. C. Eurich, ed., High School 1980: A Forma do Futuro no Ensino Secundário Americano (1970).

PRATA, J. Futebol começa a sentir os efeitos das fake news. **Portal Terra**, [06/10/2018]. Disponível em: <<https://www.terra.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

PRIOSTE, C.; RAIÇA, D. Inclusão digital e os principais desafios educacionais brasileiros. **Revista online de Política e Gestão educacional**, v. 21, n. esp.1, p. 860-880, 2017.

REDE GLOBO. Alerta: perfil falso no Twitter usa nome do narrador Galvão Bueno. **Rede Globo**, [10/01/2012]. Disponível em: <<https://redeglobo.globo.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

REIS, R. Dia da mentira: 5 grandes fake news do futebol mundial. **UOL** [01/04/2018]. Disponível em: <<https://blogdorafaelreis.blogosfera.uol.com.br>>. Acesso em: 03/01/2025.

RIBEIRO, A. E.; COSCARELLI, C. V. **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2017.

RICOEUR, Paul. **A interpretação do texto: ensaio sobre a hermenêutica**. Lisboa: Edições 70, 1976.

RUAS, D. Como o Governo Federal está lidando com as fake news? **Consumidor Moderno**, [22/05/2024]. Disponível em: <<https://consumidormoderno.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

PENNYCOOK, G.; RAND, D. G. The psychology of fake news. **Trends in cognitive sciences**, v. 25, n. 5, 2021.

SACHS, J. D.; KARIM, S. S. A.; AKNIN, L.; ALLEN, J.; BROSBØL, K.; COLOMBO, F.; MICHIE, S. The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic. **The Lancet**, v. 400, n. 10359, 2022.

SANTAELLA, L. **A ecologia pluralista da Comunicação: conectividade, mobilidade, ubiquidade**. São Paulo: Paulus, 2010.

SANTOS, R. C. L. Letramento digital na Educação Básica: caminhos e descaminhos. **Grau Zero–Revista de Crítica Cultural**, v. 12, n. 1, 2024.

SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. **Bibliometria, Cienciometria, Infometria: Conceitos e Aplicações. Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, Brasília, v. 2, n. 1, 2009.

SASTRE, A.; CORREIO, C. S. P. O.; CORREIO, F. R. B. A influência do “filtro bolha” na difusão de Fake News nas mídias sociais: reflexões sobre as mudanças nos algoritmos do Facebook. **Revista GEMInIS**, São Carlos, v. 9, n. 1, 2018.

SAYAD, A. L. V. **Inteligência Artificial e Pensamento Crítico: Caminhos para a educação midiática**. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2023.

SCOLARI, Carlos. Ecología de los medios. Mapa de un nicho teórico. **Quaderns del CAC**, v. 34, n. 13, 2010.

SENADO FEDERAL. **Projeto de Lei nº 2630/2020**. Brasília: Planalto, 2020. Disponível em: <<https://www25.senado.leg.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

SENHORAS, E. M. Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 2, n. 5, p. 128–136, 2020.

SERRANO, M. M. A comunicação na existência da humanidade e de suas sociedades. **Matrizes**, ano 3, n. 1, p. 11-20, 2009.

SHU, K.; SILVA, A.; WANG, S.; TANG, J.; LIU, H.; Fake news detection on social media: A data mining perspective. **ACM SIGKDD explorations newsletter**, v. 19, n. 1, 2017.

SIGNIFICADOS. Informação. **Tecnologia**, [s. d.]. Disponível em: <<https://www.significados.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

SILVA, G. M. da; TOLEDO, R. As concepções de adolescentes sobre notícias falsas: um estudo com jovens do ABC paulista. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, Boa Vista, v. 6, n. 17, p. 23–33, 2021.

SILVA, H. M. S.; LIMA, E. E. L.; GONZAGA, D. E. L.; SANTANA, M. C.; OLIVEIRA, C. A. B. S.; SOUZA, V. B.; PINHEIRO, W. S.; SILVA, I. C. M.; OLIVEIRA, É. A.; DAMASCENO, S. S.; MASLINKIEWICZ, A.; PINHEIRO, M. S. S.; RODRIGUES, A. S.; PARAGUAY, C. R.; SOUZA, V. C. Movimento antivacina: o negacionismo durante a pandemia de COVID-19. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, [S. l.], v. 17, n. 7, 2024.

SILVERMAN, C. Eu ajudei a popularizar o termo “fake news”, mas hoje sinto calafrios ao ouvi-lo. **BuzzFeed News**, [12/01/2018]. Disponível em: <<https://www.buzzfeed.com>>. Acesso em: 13/01/2025.

SOARES, M. **Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura**. Educação e Sociedade: Campinas, vol.23, n.81, dez. 2002.

SOARES, M. **Letramento: um tema em três gêneros**. Belo Horizonte: Autêntica, 2009.

SOUZA, C. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. **Sociologias**, n. 16, 2006.

TAFFEL, S. **Digital media ecologies: Entanglements of content, code and hardware**. Bloomsbury Publishing USA, 2019.

TCE-PE – Tribunal de Contas do Estado de Pernambuco. **As políticas públicas e como elas afetam nosso país**. Pernambuco: TCE-PE, 2022 <<https://ouvidoria.tce.pe.gov.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

TERRA. Justiça suíça anula condenação de Cuca em caso de estupro de 1987. **Terra**, [03/01/2024]. Disponível em: <<https://www.terra.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

TORRES FILHO, D.; MORAES, É.; RAMOS, P.; CABRAL, T.; VERTULO, R. Algoritmo para Processamento de Logs CLF e Geração de Estatísticas de Acesso a Sites por País: Visualização dos Dados Baseada no Serviço Google Chart. **FaSci-Tech**, v. 1, n. 1, 2009.

TRAQUINA, N. **Teorias do Jornalismo Vol 1: Porque as notícias são como são**. Florianópolis/SC: Insular. 2005.

TRÄSEL, M. A eficácia da checagem dos fatos no combate à desinformação. **Cadernos Adenauer XIX**, v. 19, n. 4, 2018.

UOL ESPORTES, Messi tem autismo? O que se sabe sobre a história? **UOL Esportes** [17/12/2022]. Disponível em: <<https://www.uol.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

VAN DIJCK, J. Governing digital societies: Private platforms, public values. **Computer Law and Security Review**, v. 36, 2020.

VEIGA, E. Contra fake news: brasileiros anônimos fazem sites perderem R\$ 448 mil ao mês. **Tilt UOL**, [13/07/2020]. Disponível em: <<https://www.uol.com.br>>. Acesso em: 13/01/2025.

VESCHI, B. **Etimologia de Jornalismo**. 2019.

VOLKOFF, V. **Pequena história da desinformação: do cavalo de Tróia à internet**. Curitiba: Editora Vila do Príncipe, 2004.

VOLPP, K. G.; LOEWENSTEIN, G.; BUTTENHEIM, A. M. Behaviorally informed strategies for a national COVID-19 vaccine promotion program. **Jama**, v. 325, n. 2, 2021.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information Disorder: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making**. Strasbourg: Council of Europe, 2017.

WARDLE, C.; SINGERMAN, E. Too little, too late: social media companies' failure to tackle vaccine misinformation poses a real threat. **BMJ**, v. 372, 2021.

WEBER, J. O Catar comprou torcedores para a Copa? DW, [22/11/2022]. Disponível em: <<https://www.dw.com>> Acesso em: 13/01/2025.

WIKIPEDIA. O escândalo de Berna. Disponível em: <<https://pt.wikipedia.org>>. Acesso em: 13/01/2025.

WINEBURG, S.; MCGREW, S. Lateral reading and the nature of expertise: Reading less and learning more when evaluating digital information. **Teachers College Record**, v. 121, n. 11, 2019.

ZATTAR, M. Competência em informação e desinformação: critérios de avaliação do conteúdo das fontes de informação. **Liinc em revista**, v. 13, n. 2, 2017.

ZHOU, X.; ZAFARANI, R. A survey of fake news: Fundamental theories, detection methods, and opportunities. **ACM Computing Surveys (CSUR)**, v. 53, n. 5, 2020.