O Boletim de Conjuntura (BOCA) publica ensaios, artigos de revisão, artigos teóricos e empíricos, resenhas e vídeos relacionados às temáticas de políticas públicas.

O periódico tem como escopo a publicação de trabalhos inéditos e originais, nacionais ou internacionais que versem sobre Políticas Públicas, resultantes de pesquisas científicas e reflexões teóricas e empíricas.

Esta revista oferece acesso livre imediato ao seu conteúdo, seguindo o princípio de que disponibilizar gratuitamente o conhecimento científico ao público proporciona maior democratizacão mundial do conhecimento.



BOLETIM DE CONJUNTURA

BOCA

Ano VII | Volume 22 | Nº 64 | Boa Vista | 2025

http://www.ioles.com.br/boca

ISSN: 2675-1488

https://doi.org/10.5281/zenodo.15478015

BOLETIM DE CONJUNTURA

www.ioles.com.br/boca

LETRAMENTO DIGITAL NO COMBATE ÀS FAKE NEWS NO BRASIL

Leandro Sebastian Pereira da Silva[1]

Natália Arias Galastri[2]

Marcos Américo[3]

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, com igual proporção às organizações civis severamente afetadas ao redor do mundo. O presente estudo adota como recorte teórico-conceitual a interseção entre o letramento digital e as práticas de enfrentamento à desinformação, com ênfase no combate às fake news em ambientes digitais. O objetivo é avaliar a eficácia do letramento digital aplicados no combate às fake news no Brasil. Parte-se da concepção de letramento digital enquanto conjunto de habilidades necessárias para acessar, compreender, avaliar e produzir informações em múltiplas plataformas digitais. Nesse contexto, é 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. O conceito de fake news é abordado da perspectiva de conteúdos produzidos intencionalmente para enganar, manipular ou causar prejuízos individuais ou coletivos, destacando-se a relevância da educação midiática no enfrentamento desses fenômenos. Trata-se de uma pesquisa de natureza qualitativa e quantitativa, com abordagem descritiva, cuja estratégia metodológica fundamenta-se na análise de indicadores e métricas cienciométricas para avaliar o avanço da produção científica sobre letramento digital e fake news. A coleta dos dados foi realizada nas principais bases de dados acadêmicos incluindo os descritores "digital literacy" AND "fake news", aplicados ao campo de título, resumo e palavras-chave, com recorte temporal entre 2016 e 2024, partindo de um método analítico histórico-dedutivo para delimitar e selecionar a amostra relevante de acordo com o objetivo da pesquisa. Os resultados foram apresentados utilizando a plataforma wordclouds.com na produção de listas e tabelas das palavras mais citadas, gerando gráficos e diagramas também representados em formato de nuvem de palavras. Foram relacionadas as principais propostas de letramento digital aplicadas na solução do problema da desinformação no Brasil, por meio de uma análise hermenêutica. Os resultados evidenciam a importância do letramento digital no combate às fake news. Conclui-se, portanto, que o fluente uso pensamento crítico associado ao letramento digital da população é essencial para a construção de uma sociedade mais informada e resiliente às fake news.

Palavras-chave: Desinformação; *Fake News*; Letramento Digital; Pensamento Crítico.

Abstract

The rapid proliferation of disinformation on important topics has affected various segments of society and is therefore a cause for great concern for Brazilian authorities, as are civil society organizations that are severely affected around the world. This study adopts as its theoretical and conceptual framework the intersection between digital literacy and practices to combat disinformation, with an emphasis on combating fake news in digital environments. The objective is to evaluate the effectiveness of digital literacy applied to combat fake news in Brazil. The concept of digital literacy is based on the set of skills necessary to access, understand, evaluate and produce information on multiple digital platforms. In this context, it is a fundamental skill for exercising citizenship in contemporary society, and is considered a strategic instrument for developing critical thinking, media literacy and the ability to verify information. The concept of fake news is approached from the perspective of content intentionally produced to deceive, manipulate or cause individual or collective harm, highlighting the relevance of media education in confronting these phenomena. This is a qualitative and quantitative study with a descriptive approach, whose methodological strategy is based on the analysis of scientometric indicators and metrics to assess the progress of scientific production on digital literacy and fake news. Data collection was carried out in the main academic databases including the descriptors "digital literacy" AND "fake news", applied to the title, abstract and keywords fields, with a time frame between 2016 and 2024, based on a historical-deductive analytical method to delimit and select the relevant sample according to the research objective. The results were presented using the Wordclouds.com platform to produce lists and tables of the most cited words, generating graphs and diagrams also represented in word cloud format. The main digital literacy proposals applied to solving the problem of disinformation in Brazil were related through a hermeneutic analysis. The results highlight the importance of digital literacy in combating fake news. It is therefore concluded that the fluent use of critical thinking associated with the population's digital literacy is essential for building a more informed society that is resilient to fake news.

Keywords: Critical Thinking; Digital Literacy; Disinformation; Fake News.

[1]Doutor em Mídia e Tecnologia pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). E-mail: leandro.sebastian@unesp.br

[2] Docente da Faculdade de Tecnologia de Jahu (FATEC). Doutora em Biologia Vegetal. E-mail: natalia.galastri@fatec.sp.gov.br

[3] Docente da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP). Doutor em Educação. E-mail: marcos.americo@unesp.br

INTRODUÇÃO

Este trabalho investiga a importância do letramento digital no combate às *fake news*, pesquisando na literatura disponível os casos de educação midiática aplicadas no Brasil.

A realidade brasileira segue um movimento de desinformação político-partidário que vem dominando as sociedades tecnológicas ao redor do mundo. Discussão que justifica o presente estudo, uma vez que a desinformação se apresenta como uma ameaça à sociedade brasileira e seus principais pilares como a educação, a democracia e a comunicação de qualidade, pondo em risco a liberdade de expressão, de opinião e a fluidez dos debates.

O combate às *fake news* não é um problema de simples solução, devido à rápida evolução tecnológica e a expansão da 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 ela passa pelo domínio de seus integrantes sobre os meios tecnológicos que cerceiam a vida digitalizada no novo ecossistema midiático ao que estão inseridos. Para tanto, é fundamental que todos os indivíduos estejam aptos a utilizar as ferramentas digitais com senso crítico a fim de desempenhar suas potencialidades dignamente, reduzindo sua fragilidade e suscetibilidade em aceitar e propagar desinformação.

Afinal, qual é o papel e a voz do cidadão nesta sociedade tecnológica e digital? Quais são seus direitos e deveres perante a constante ameaça da desinformação? E qual é o caminho e a contribuição da ciência na busca desse ideal social? É possível aprender com os erros do passado e antecipar ameaças tecnológicas futuras? São questões latentes que incomodam e motivam essa pesquisa.

Portanto, com base na rigorosa revisão bibliográfica, o objetivo deste trabalho é avaliar a eficácia da educação midiática e do letramento digital aplicados no Brasil para combater às *fake news*, associadas à promoção dos pensamentos crítico, analítico e científico. Espera-se delinear a atual situação e as necessidades de atenção e investimentos na realidade brasileira, apurando a eficácia do combate à desinformação por meio do letramento digital para mitigar seus efeitos.

Pretende-se apresentar pesquisas relevantes sobre o tema aplicadas em outros países e realizar um paralelo com a realidade brasileira.

A metodologia desta pesquisa está fundamentada em uma abordagem mista qualitativa e quantitativa. Adota como recorte teórico-conceitual a interseção entre o letramento digital e as práticas de enfrentamento à desinformação, com ênfase no combate às *fake news* em ambientes digitais.

Adicionalmente, o conceito de *fake news* é abordado a partir da perspectiva de desinformação definida como conteúdos produzidos intencionalmente para enganar, manipular ou causar prejuízos

individuais ou coletivos, destacando-se a relevância da educação midiática no enfrentamento desses fenômenos.

Na pesquisa, fez-se uso de um método analítico histórico-dedutivo partindo do procedimento de levantamento de dados de revisão bibliográfica até se chegar aos procedimentos de análise hermenêutica para interpretação das informações.

O presente artigo está organizado nas seguintes seções: A presente Introdução; Referencial Teórico onde são apresentados os conceitos de base; Metodologia aplicada no desenvolvimento do estudo; Resultados; Discussão; Conclusão; Considerações finais; e, Referências.

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).

Conforme Träsel (2018) o termo *fake* news foi empregado em outubro de 2014, pelo jornalista Craig Silverman, retratando 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).

O conceito de *fake news* abordado a partir da perspectiva de Wardle e Derakhshan (2017), define a desinformação como conteúdos produzidos intencionalmente para enganar, manipular ou causar prejuízos individuais ou coletivos, destacando-se a relevância da educação midiática no enfrentamento desses fenômenos.

Genesini (2018) relaciona *fake news* e pós-verdade a partir de dois eventos democráticos que marcaram 2016 e surpreenderam a opinião pública mundial, conforme as referências foram ponto de partida para o crescimento massivo de circulação de *fake news* (ALLCOTT; GENTZKOW, 2017). Primeiro foi o BREXIT, a saída do Reino Unido da União Europeia, e o segundo foi a primeira eleição de Donald Trump para presidente dos Estados Unidos. Fatos que justificaram a definição do termo "pós-verdade" como a palavra do ano de 2016, conforme Dalessandro *et. al* (2020) e o Dicionário *Oxford*. Pode ser traduzida para o português 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".

A busca pela origem das *fake news* revela que não se trata de um fenômeno recente e contemporâneo (GENESINI, 2018). Darnton (2017) aponta 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. O que demonstra que a prática de falsificação ou distorção de fatos e informações é muito antiga e se confunde com a própria história da sociedade humana.

Outro evento histórico destacado demonstra que *fake news* não é via exclusiva da internet. Em 1835, o jornal The Sun, em Nova York, publicou seis artigos sobre suposta vida na lua, que ficaram conhecidos como a "Grande Farsa da Lua" (PENNYCOOK; RAND, 2021).

Verifica-se, portanto, que *fake news* não se trata de uma novidade da tecnologia digital, 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 de IA 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; SILVA; AMÉRICO, 2025).

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, e, portanto, é um sinônimo utilizado para o conceito de *fake news*. A desinformação, por sua vez, é uma informação enganosa, de acordo com Fallis (2015), mas não acidentalmente enganosa.

O estudo de Zattar (2017) e o relatório de Wardle e Derakhshan (2017) concluem a distinção dos termos *misinformation* e *disinformation*, que correspondem a um mesmo termo em português, desinformação. Salienta a importância da diferenciação, 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 e/ou acidental, sem propósito deliberado de enganar. Wardle e Derakhshan (2017) ainda definiram ***malinformation*** como informações verdadeiras compartilhadas com a intenção de causar danos, frequentemente divulgando algo que deveria permanecer privado.

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 invenção completamente mentirosa. 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 oportunista e deliberada de enganar ou confundir. São elementos que mudam o objetivo e o sentido, convertendo uma notícia legítima em *fake news*.

De acordo com Barfar (2019) a compreensão de mundo do destinatário por uma ótica bipolar é uma condição fundamental para que haja a desinformação político-social, principalmente em um cenário político polarizado.

A hipótese de Bachur (2021) compreende a desinformação como uma operação social e não como comportamento individual. Em suma, o fenômeno das *fake news* deve ser debatido e combatido por meio de políticas públicas que promovam o letramento digital coletivo e envolvam toda a sociedade.

Recentemente, o uso específico da expressão *fake news* tem sido evitado, uma vez que movimentos propagadores de desinformação estão empregando o termo para desacreditar 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).

A disseminação de *fake* news revela-se uma eficaz e perigosa ferramenta de formação de opiniões deturpadas e tendenciosas, servindo a interesses escusos, de grupos ou classes dominantes, detentores dos meios de comunicação ou de capital de mobilização nas redes (LAZER *et al.*, 2018). O confucionismo instaurado pelas *fake news* age no imaginário social das massas populares, impactando a vida de milhões de pessoas ainda carentes de uma educação midiática adequada para a defesa de golpes cibernéticos no ecossistema digital (PENNYCOOK; RAND, 2021). A exemplo do que ocorreu durante a pandemia de COVID-19, quando publicações oportunistas incentivaram tratamentos duvidosos, sem comprovação científica, ou propagaram o descrédito infundado sobre o uso das vacinas, resultando em mortes evitáveis de pessoas crentes em mentiras divulgadas como verdades, além de ocasionar a reintrodução de doenças já erradicadas (FALCÃO; SOUZA, 2021).

Desse modo, a disseminação de *fake news* tornou-se uma questão de preocupação para os governos, além de representar uma ameaça à credibilidade dos meios de comunicação (CARVALHO; MATEUS, 2018). Estudos apontam, que devido à aceitação involuntária e à velocidade com que uma notícia falsa se propaga no meio digital, o resultado de uma eleição, por exemplo, pode ser comprometido em poucas horas antes da votação (GENESINI, 2018).

Por isso, não é insólito que muitos internautas navegam pelas águas turbulentas da desinformação, ao sabor dos algoritmos de IA, como náufragos seduzidos pelo canto enganoso de *sites* sensacionalistas ou por teorias conspiracionistas (MENEZES, 2020). Sob essa perspectiva, as redes de *fake news* tornam-se instrumento perigoso e nocivo para a sociedade democrática (SILVA; AMÉRICO, 2024b).

O uso da desinformação como arma de convencimento político foi favorecido graças à abrangência dos dispositivos digitais portáteis e os usuários das redes sociais que não possuem uma formação crítica que garanta o seu letramento digital (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).

Esses agrupamentos são virtualmente organizados pelos algoritmos de inteligência artificial (IA). 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", e Sayad (2023) de clusterização e câmaras de eco. O indivíduo é induzido a acreditar no seu eco, naquilo que gostaria que fosse verdade, porque lhe é conveniente, e porque é a mentalidade dominante no seu universo de relacionamento virtual, o que torna a mentira uma verdade, pelo menos em sua "bolha" (SILVA; AMÉRICO, 2025). Esse fenômeno tecnológico é muito prejudicial para a democracia na medida em que restringe o debate de ideias, cerceia as opiniões contrárias, e levando os indivíduos a acreditarem tão somente em suas próprias opiniões, retroalimentando as *fake news* (ZHOU; ZAFARANI, 2020).

Quando ocorre o enfrentamento virtual das ideias, essas atividades são coordenadas pelos algoritmos de IA, que selecionam os interlocutores, quase sempre analfabetos digitais, inflam a oferta de informações disponíveis nas redes sociais envolvendo *fake news* e inflamam os ânimos, provocando um grande número de interação entre as partes (DELMAZO; VALENTE, 2018). Parece ser um cenário democrático de liberdade de expressão, mas é, na verdade, uma lucrativa oportunidade para as empresas detentoras dos direitos das redes sociais. Nesses termos, *fake news* parece ser um negócio muito lucrativo, e nocivo, o que reforça a necessidade de regulação das redes sociais (CASTELLS, 2024).

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; FRANÇA NETO, 2023).

O trabalho de Elias e Brasil (2024) apresenta a aplicação de *fake news* por líderes populistas, que objetivam enfraquecer a democracia, deteriorando as instituições democráticas, atacando as cortes constitucionais e obtendo dividendos políticos com esse enfraquecimento institucional (ZHOU; ZAFARANI, 2020). O abuso de poder político e econômico reduz a representatividade política das minorias e escamoteia os crimes de falsidade moral e religiosa. Esse cenário forjado de medo e incertezas induz a opinião popular a escolher um líder populista, com discurso inflamado e subjetivo, com propostas de soluções mágicas, um "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, por exemplo.

O crescimento da desinformação é grave e abrangente, prejudica o combate à fome, o desenvolvimento humano, as mudanças climáticas, revela desigualdades perenes, expõe as fragilidades das sociedades, revela cenários caóticos e dificuldades imensas de acesso às informações idôneas e corretas. Em contrapartida, acentua-se a importância do conhecimento científico sistematizado, do letramento digital, da educação midiática, do pensamento crítico e de canais confiáveis de divulgação de informações idôneas (MARCON, 2020; MARQUES, 2020; SILVA; TOLEDO, 2021).

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; 2019), considera-se que o letramento digital deve integrar práticas educativas que visem o empoderamento dos sujeitos frente aos desafios impostos pela desinformação.

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).

Para Lévy (1999) letramento digital é 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.

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. Ao conjunto dessas habilidades e capacidades tecnológicas a Ciência da Informação chama de *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).

O novo ecossistema midiático exige do indivíduo letrado o domínio das diversas mídias digitais inseridas em seu cotidiano: usar um caixa eletrônico físico instalado em um banco, realizar transações bancárias em aplicativos móveis como seu *smartfone*, ouvir um livro e aprender novas línguas enquanto está no transporte público, mas principalmente, checar se a informação que acaba de receber é verdadeira e identificar os infindáveis golpes digitais através das ferramentas de checagem disponíveis e não cair neles, pois estes estão cada vez mais comuns (BAWDEN, 2008).

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

Cerigatto e Nunes (2020) apresentam uma proposta didática interdisciplinar voltada para o desenvolvimento do letramento midiático e informacional para combater às *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 dos 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.

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.

Uma legislação abrangente e eficiente é fundamental para reger o ciberespaço 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 legislação (SILVA; AMÉRICO, 2024b).

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).

O argumento proposto por Virgínio Neto, Santos e Tavares (2022) como solução para o letramento digital sustenta uma perspectiva da pedagogia freireana contra o avanço das *fake news*. Abordam o letramento crítico de forma ampla e dinâmica, gerando autonomia no arranjo e adaptação à constante evolução tecnológica, já que se baseia em propostas educacionais de emancipação individual. Reafirmando o compromisso social, a diversidade cultural, sem perder de vista a política de igualdade econômica na construção de uma sociedade humana mais justa e independente de classes.

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 o letramento informacional dentro 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 teve suas origens nos questionamentos de Sócrates e Platão sobre a compreensão humana do mundo a 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, tornou-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).

METODOLOGIA

A abordagem metodológica desta pesquisa está pautada em uma fundamentação mista, qualitativa e quantitativa, visando os pontos fortes de cada natureza, com abordagem descritiva, cuja estratégia metodológica fundamenta-se na análise cienciométrica e na revisão bibliográfica da literatura. Segundo Creswell (2015), métodos mistos atendem a pesquisas interdisciplinares, permitindo reunir informações de natureza qualitativa e informações de natureza quantitativa, viabilizando uma análise complexa de qualidade. De acordo com Ferreira *et al.* (2020), a utilização de métodos mistos de pesquisa possibilita uma compreensão mais ampla do problema.

Para a coleta dos dados, foram realizadas pesquisas criteriosas na base de dados 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.

Os critérios de inclusão e exclusão envolveram artigos científicos publicados em periódicos revisados por pares, disponíveis em português, inglês ou espanhol. Foram excluídas publicações em formato de resenhas, editoriais, notas técnicas e documentos duplicados. Foram adotados critérios estabelecidos para garantir relevância e atualidade nas fontes selecionadas. Foram priorizados estudos publicados nos últimos dez anos, com ênfase em pesquisas empíricas e teóricas que exploram a integração do letramento digital com as *fake news*. As fontes que não apresentavam relação direta com o tema central ou que se distanciavam do contexto e relevância do letramento como instrumento de combate às *fake news* foram subtraídas da análise.

O processo de seleção dos estudos seguiu as seguintes etapas: Identificação; Triagem; Elegibilidade; e, 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 bibliográfica da literatura, com natureza bibliométrica. 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). 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, 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.

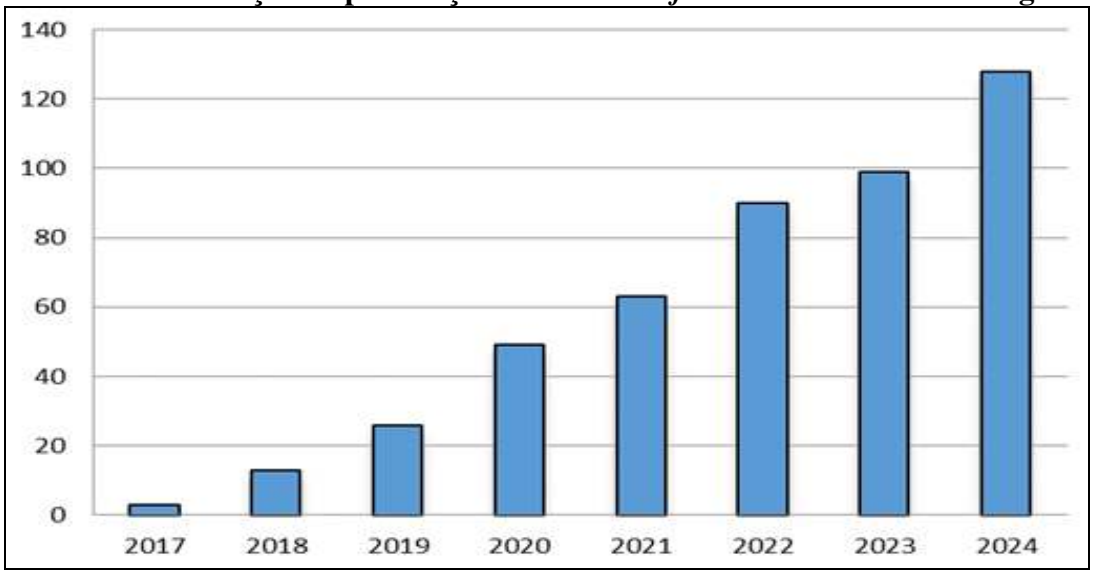
Com base no número de citações, utilizando um método quantitativo, foram selecionados e analisados os 10 artigos mais relevantes para uma revisão bibliográfica da literatura, selecionando os artigos com foco em *fake news* tratando da sua relação com letramento digital.

Para a análise do conteúdo dos dez artigos foi usada a plataforma wordclouds.com, gerando listas e tabelas das palavras mais citadas nos artigos com maior relevância, resultando na produção de gráficos, fluxogramas e diagramas de apresentação em formato de nuvens de palavras com a finalidade de ampliar a compreensão dos dados.

RESULTADOS

Os resultados seguem apresentados em duas subseções: Primeiramente, serão apresentados os dados estatísticos apurados através da cienciometria, que oferece um panorama geral das publicações encontradas na literatura e depois, os resultados mais significativos sobre letramento digital como ferramenta de combate às *fake news*, artigos com soluções que satisfazem o objetivo dessa pesquisa serão destacados na análise qualitativa.

Gráfico 1 - Evolução de publicações envolvendo *fake news* e letramento digital



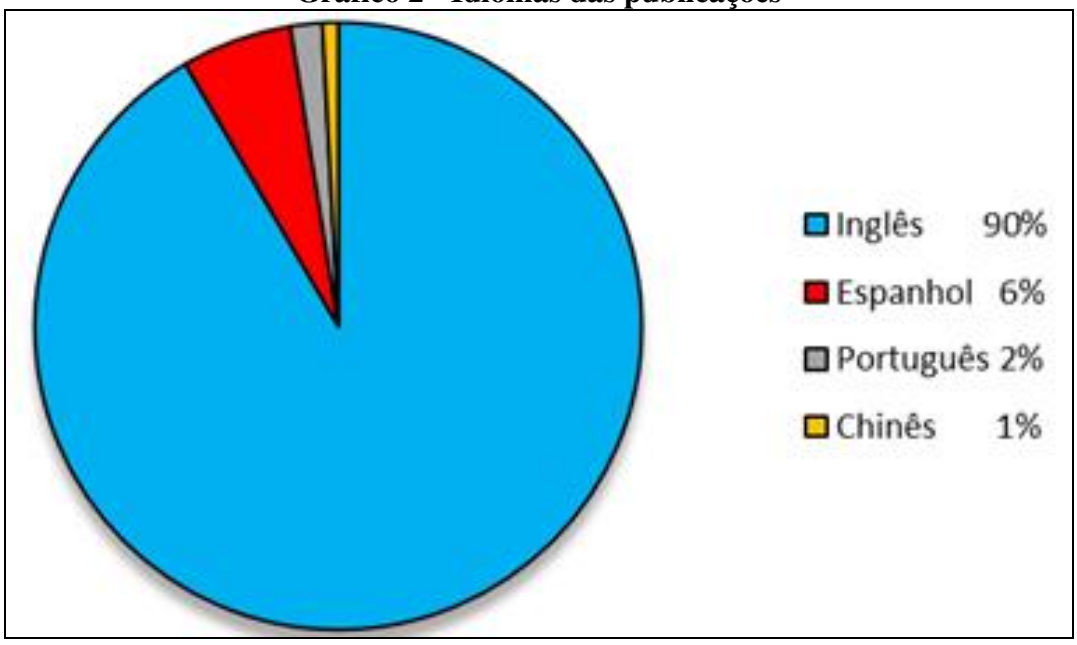
Fonte: Elaboração própria.

Conforme mencionado na metodologia, foi realizada uma investigação na base de dados científicos e acadêmicos da Scopus, no dia 21 de novembro de 2024, baseada na cienciometria, 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.

Partindo 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 ocorreram em 2017, 12 foram 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 ilustra o gráfico 1.

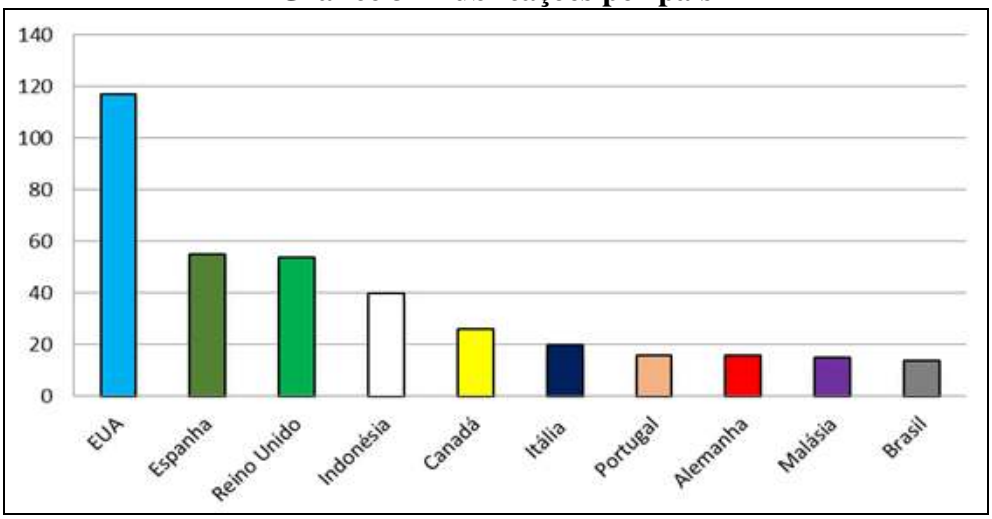
Gráfico 2 - Idiomas das publicações



Fonte: Elaboração própria.

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

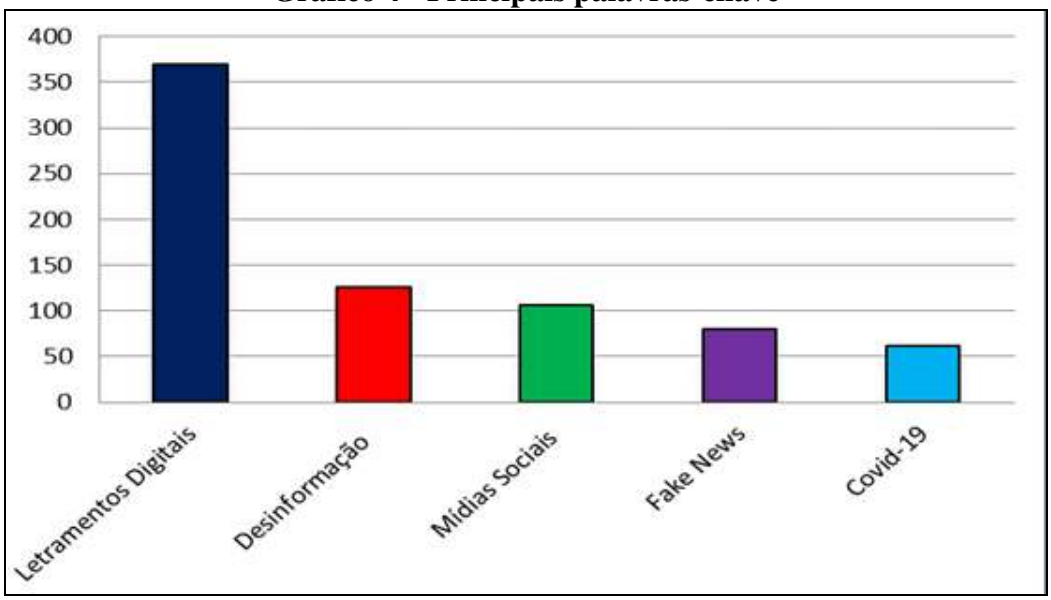
Gráfico 3 - Publicações por país



Fonte: Elaboração própria.

A partir do gráfico número 3 é possível observar a concentração de publicações de acordo com o país de origem.

Gráfico 4 - Principais palavras-chave



Fonte: Elaboração própria.

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 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.

A seguir, serão apresentados alguns casos de letramento digital aplicado contra *fake news* mapeadas no mundo com base nos artigos mais relevantes desta pesquisa. A tabela 1 apresenta a classificação dos artigos mais relevantes da amostra, com limiar acima de 150 citações.

Dentre os 472 artigos levantados, foram selecionados os 10 artigos mais relevantes para uma revisão bibliográfica da literatura. Os 10 artigos estão relacionados na tabela 1.

Tabela 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 *et al.*, 2021)	2021	767
A digital media literacy intervention increases discernment between mainstream and false news in the United States and India (GUESS *et al.*, 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 *et al.*, 2020)	2020	229
Why we need a new approach to teaching digital literacy (BREAKSTONE *et al.*, 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: Elaboração própria.

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 2 agrupa esses 10 artigos sobre *fake news* de acordo com os assuntos tratados, importância e correlação com a pesquisa.

Tabela 2 - Assunto dos artigos – Relacionados com *fake news*

Assunto Relacionado	Número de Artigos
Letramento digital	7
Letramento digital etário	1
Migração	1
Letramento Científico	1

Fonte: Elaboração própria.

Os assuntos desta pesquisa encontram-se em evidência no cenário mundial devido a sua importância social e a tabela 2 sintetiza a abordagem dos assuntos relacionados às *fake news* na amostragem com foco no combate através do letramento digital.

Dentre os assuntos abordados nos 10 artigos mais relevantes, 100% trata da importância do letramento no combate às *fake news*, dos quais 7 retrata o letramento digital, 1 com foco no letramento digital dos mais velhos, 1 trata da desinformação das pessoas em migração pela Europa e 1 artigo aborda o letramento científico.

A tabela 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 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: Elaboração própria.

A tabela 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.

Focos de interesse da presente pesquisa, *fake* e *news* aparecem, respectivamente, na 15ª e 16ª posições. *Disinformation* e *misinformation*, ambas correspondem desinformação em português, não estão entre as 25 mais recorrentes, aparecem 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 serão apresentadas graficamente em forma de nuvem de palavras na figura 1. As palavras mais citadas aparecem em maior destaque.

Figura 1 - Nuvem de palavras dos 10 artigos mais relevantes



Fonte: Elaboração própria.

Por fim, além desses dez estudos com maior relevância por número de citações, outros estudos fornecem contribuições importantes para a solução proposta.

O artigo de Hua e Shaw (2020) "Corona Virus (COVID-19) "Infodemic" and Emerging Issues through a Data Lens: The Case of China" relata um trabalho asiático desenvolvido no Japão com coleta de dados na China. Aponta como principal problema para o avanço apurado das *fake news* a falta de informação massiva de qualidade, o que abre espaço para uma desinformação sistemática, difícil de ser superada.

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, foca 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. Sugerem que, além de oferecer informações claras, os cientistas também desenvolvam estratégias online para neutralizar campanhas de desinformação que inevitavelmente surgirão por parte dos extremistas polarizados.

A pesquisa de Melo e Teixeira (2023) discute uma proposta de intervenção pedagógica com foco de leitura e letramento digital, aplicada a alunos de 13 a 15 anos de uma escola pública municipal localizada no estado brasileiro do Piauí. Seus resultados apresentam domínio do letramento digital de checagem de *fake news* após a intervenção pedagógica. As atividades aconteceram em sala de aula, com uso de recursos da escola e dos *smartphones* dos alunos.

DISCUSSÃO

Os resultados apurados para o letramento digital como proposta de combate às *fake news* acompanham a tendência do estudo de Silva e Américo (2024a), demonstrando que as publicações científicas relacionadas à *fake news* vêm crescendo estatisticamente em movimento exponencial.

Com base em uma análise histórico-dedutiva, verificou-se que os resultados se encontram, principalmente, a partir de 2017 e apresentam um crescimento significativo ano após ano, até 2024, conforme pode ser observado na linha do tempo do gráfico 1.

O evento extremo e catastrófico da pandemia da COVID-19 evidencia impactos significativos, quando se verifica o aumento 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 relevantes ao tema antes de 2017, quando, a partir de uma análise quantitativa, observa-se que esse número cresceu 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 1. Esses dados de crescimento coincidem com as datas apresentadas nos trabalhos de Silva e Américo (2024a e 2024b) e Dalessandro *et. al* (2020) quando analisam essa evolução na linha do tempo.

O trabalho de Dalessandro *et. al* (2020) apresenta 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.

Os estudos de Silva e Américo (2024a e 2024b) abrangem os anos subsequentes até 2024, e também confirmam e complementam essa tendência de crescimento no número de publicações relativas à *fake news*. Os autores relacionaram esse aumento com a provável influência da pandemia de COVID-19 (SARS-Cov 2), relação também apresentada por Barcelos (BARCELOS *et al.*, 2021.

Observando o gráfico 2, que foi 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 possível fazer um paralelo com o trabalho de Silva e Américo (2024b), onde há relação das *fake news* com as políticas públicas. Foram 435 artigos publicados no idioma inglês, atingindo 90% do total, proporção ainda maior que a de Silva e Américo (2024b) que era de 86%. Na segunda posição, o português inverte de posição com o espanhol. Lá as publicações em português relacionadas com políticas públicas representam 8%, na presente pesquisa relacionada a letramento digital, as publicações em português representam apenas 2%. O inverso ocorre com as publicações em espanhol, lá representam 4%, aqui a representatividade sobe para 6% do total. O idioma chinês representa 1% e as publicações nos demais idiomas somados representam 1% juntas.

Sobre a posição do Brasil, comparando com a relação de políticas públicas encontrada em Silva e Américo (2024b), este ocupa a segunda posição no número de publicações, já com letramento digital cai para a décima posição.

A tabela 2 apresenta a distribuição dos assuntos centrais dos artigos que se relacionam com *fake news* e letramento. Dos quais 9 tratam de letramento digital e apenas 1 sobre letramento científico.

A tabela 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 vezes que ocorrem. Com base nessa tabela, conforma-se, a partir de uma análise dedutiva que existe uma forte relação entre letramento digital e desinformação, existem muitas palavras relacionadas ao estudo que aparecem nas primeiras posições.

A figura 2 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, pois leva em consideração a frequência com que cada palavra ocorre.

Observar a nuvem de palavras da figura 2 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 *disisnformation* entre outras.

Com relação aos resultados aplicados no Brasil, é pertinente realizar 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.

A publicação de Polizzi (2020) apurou que mais da metade dos professores do ensino fundamental e médio no Reino Unido acham que o currículo escolar “não capacita as crianças com as habilidades de alfabetização de que precisam” na era digital. Esse estudo elencou uma lista de etapas de checagem para aplicar o letramento digital: Reflexões sobre a natureza e origem da informação; Utilização de múltiplas fontes; Conhecimento contextual; Habilidades funcionais e conhecimento sobre a internet; Conhecimento sobre o ambiente digital;

O trabalho de Breakstone *et al.* (2018), recomenda para verificação de credibilidade de um *site* ou notícia online, a análise crítica e desconfiança; estudo de Iyengar e Massey (2019) se 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 a importância da promoção de campanhas educacionais em larga escala, veiculadas nos meios de comunicação de massa, que incentivem a verificação dos fatos e o letramento midiático, conforme proposto por Hua e Shaw (2020), como medida essencial para o enfrentamento das *fake news*.

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 bibliográfica 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.

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.

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.

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.

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.

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.

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 ser aptos a utilizar as ferramentas digitais com senso crítico a fim de desempenhar suas potencialidades no novo ecossistema conectado que se desenvolve. Para tanto, é fundamental a existência de meios de comunicação fieis aos fatos, a fim de garantir informação imparcial e ética.

É pertinente ressaltar que nos momentos em que as pessoas estão fragilizadas, sob forte estresse devido às condições econômicas, em busca pela sobrevivência, ou acometidas pela comoção humana, submetidas ao bombardeio incessante de impulsos eletrônicos, o raciocínio lógico e o senso crítico ficam comprometidos. Bem como a capacidade de discernir o verdadeiro e o falso da informação, sendo terreno fértil para o oportuno da desinformação. Fora do seu estado normal, as pessoas estão mais suscetíveis à desinformação, a infodemia instaurada.

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. De acordo com o estudo de propostas, desinformação se combate com informação e letramento, e IA se combate com IA.

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.

Esse estudo não tem a pretensão de encerrar o debate sobre a desinformação ou o letramento digital, até porque essa discussão deve ser constante, 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*.

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.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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.

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.

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.

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 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.

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.

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.

REFERÊNCIAS

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**, vol. 37, n. 2, 2024.

ANDREATTA, E. P. "Fake news em tempos de pandemia: a urgência de novos multiletramentos na cultura digital". **Calidoscópio**, vol. 19, n. 1, 2021.

ARIA, M.; CUCCURULLO, C. "Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis". **Journal of Informetrics**, vol. 11, n. 4, 2017.

BARCELOS, T. D. N. *et al*. "Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil". **Revista Panamericana de Salud Pública**, vol. 45, 2021.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 2011.

BAWDEN, D. **Origins and concepts of digital literacy**. New York: Peter Lang, 2008.

BORGES, J.; SILVA, H. P. "Informação e Mudança: estudo da efetividade dos programas de inclusão digital em Salvador-Bahia". **Anais do 28º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação**. São Paulo: 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**, vol. 4, n. 1, 2018.

BRASHIER, N. M.; SCHACTER, D. L. "Aging in an era of fake news". **Current Directions in Psychological Science**, vol. 29, n. 3, 2020.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <www.mec.gov.br>. Acesso em: 01/12/2024.

BREAKSTONE, J. *et al*. "Why we need a new approach to teaching digital literacy". **Phi Delta Kappan**, vol. 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**, vol. 15, n. 10, 2020.

CASTELLS, M. "Aula magna: a política na sociedade digital". **Youtube** [2024]. Disponível em: <www.youtube.com>. Acesso em: 01/12/2024.

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**, vol. 10, n. 3, 2020.

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

DALESSANDRO, R. C. *et al*. "A produção científica relacionada a fake news: uma análise bibliométrica na base de dados Scopus". **Conhecimento em Ação**, vol. 5, n. 2, 2020.

DONTHU, N. *et al*. 'How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines". **Journal of Business Research**, vol. 133, 2021.

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

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

FERREIRA, M. *et al*. "Introdução e condução dos métodos mistos de pesquisa em educação física". **Pensar a Prática**, vol. 23, 2020.

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

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

GUESS, A. M. *et al*. "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**, vol. 117, n. 27, 2020.

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**, vol. 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**, vol. 17, n. 7, 2020.

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

JONES-JANG, S. M. *et al*. "Does media literacy help identification of fake news? Information literacy helps, but other literacies don't". **American Behavioral Scientist**, vol. 65, n. 2, 2021.

KELLNER, D.; SHARE, J. "Critical media literacy is not an option". **Learning Inquiry**, vol. 1, n. 1, 2007

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

LEITE, A. P. M. "A alfabetização midiática e informacional em tempos de fake news e o legado de Paulo Freire". *In*: PADILHA, P. R.; ABREU, J. **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.

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**, vol. 18, n. 2, 2004.

MARQUES, R. "Fake news: influência na saúde mental frente à pandemia da covid-19". **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 3, n. 8, 2020.

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

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

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 e Sociedade**, vol. 17, n. 19, 2023.

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**. Salvador: UNEB, 2024.

POLIZZI, G. “Digital literacy and the national curriculum for England: Learning from how the experts engage with and evaluate online contente”. **Computers and Education**, vol. 152, 2020.

RIBEIRO, A. E.; COSCARELLI, C. V. **Letramento digital**: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2017.

RICOEUR, P. **A interpretação do texto**: ensaio sobre a hermenêutica. Lisboa: Editora Edições 70, 1976.

SACHS, J. D. *et al*. “The Lancet Commission on lessons for the future from the COVID-19 pandemic”. **The Lancet**, vol. 400, n. 10359, 2022.

SANTOS, R. C. L. “Letramento digital na Educação Básica: caminhos e descaminhos”. **Grau Zero–Revista de Crítica Cultural**, vol. 12, n. 1, 2024.

SAYAD, A. L. V. **Inteligência Artificial e Pensamento Crítico**: Caminhos para a educação midiática. São Paulo: Instituto Palavra Aberta, 2023.

SENHORAS, E. M. “Coronavírus e educação: análise dos impactos assimétricos”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 2, n. 5, 2020.

SILVA, G. M.; TOLEDO, R. “As concepções de adolescentes sobre notícias falsas: um estudo com jovens do ABC paulista”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 6, n. 17, 2021.

SILVA, L. S. P.; AMÉRICO, M. “Algoritmos: a fábrica de fake news e a engenharia da desinformação”. **Caderno Pedagógico**, vol. 22, n. 1, 2025.

SILVA, L. S. P.; AMÉRICO, M. “O crescimento das fake news após pandemia COVID-19”. **Revista Caderno Pedagógico**, vol. 21, n. 4, 2024a.

SILVA, L. S. P.; AMÉRICO, M. “Políticas públicas de combate às fake news aplicadas no Brasil”. **Boletim de Conjuntura (BOCA)**, vol. 19, n. 55, 2024b.

SILVA, V. P.; CASTRO, P. A. “Desenvolvendo o Letramento Digital Por Meio do Problem Based Learning”. **Revista Letra Magna**, vol. 20, n. 36, 2024.

SOARES, M. “Novas práticas de leitura e escrita: letramento na cibercultura”. **Educação e Sociedade**, vol. 23, n. 81, 2002.

SOARES, M. **Letramento**: um tema em três gêneros. Belo Horizonte: Editora Autêntica, 2009.

VIRGÍNIO NETO, A.; 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**, vol. 11, n. 11, 2022.

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information Disorder**: Toward an Interdisciplinary Framework for Research and Policy Making. Strasbourg: Council of Europe, 2017.

WINEBURG, S.; MCGREW, S. “Lateral reading and the nature of expertise: Reading less and learning more when evaluating digital information”. **Teachers College Record**, vol. 121, n. 11, 2019.



BOLETIM DE CONJUNTURA (BOCA)

Ano VII | Volume 22 | Nº 64 | Boa Vista|2025

http://www.ioles.com.br/boca

Editor chefe:

Elói Martins Senhoras

Conselho Editorial

Antonio Ozai da Silva, Universidade Estadual de Maringá

Vitor Stuart Gabriel de Pieri, Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Charles Pennaforte, Universidade Federal de Pelotas

Elói Martins Senhoras, Universidade Federal de Roraima

Julio Burdman, Universidad de Buenos Aires, Argentina

Patrícia Nasser de Carvalho, Universidade Federal de Minas Gerais

Conselho Científico

Claudete de Castro Silva Vitte, Universidade Estadual de Campinas

Fabiano de Araújo Moreira, Universidade de São Paulo

Flávia Carolina de Resende Fagundes, Universidade Feevale

Hudson do Vale de Oliveira, Instituto Federal de Roraima

Laodicéia Amorim Weersma, Universidade de Fortaleza

Marcos Antônio Fávaro Martins, Universidade Paulista

Marcos Leandro Mondardo, Universidade Federal da Grande Dourados

Reinaldo Miranda de Sá Teles, Universidade de São Paulo

Rozane Pereira Ignácio, Universidade Estadual de Roraima