

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS
Itapetininga, 19 de novembro de 2025

DESINFORMAÇÃO CIENTÍFICA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UMA ANÁLISE A PARTIR DE UMA PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Bianca Carrijo Cordova¹

Priscilla Coppola de Souza Rodrigues²

Jeane Cristina Gomes Rotta³

Introdução

Há uma crescente ameaça da desinformação no ecossistema midiático atual, com proliferação de notícias falsas, especialmente em mídias sociais. A produção e circulação de notícias falsas (fake news) e desinformação científica tornaram-se uma das maiores ameaças ao equilíbrio democrático. Esse fator abala a confiança na ciência e fomenta o negacionismo em temas críticos materializados em problemas graves como o negacionismo sobre as mudanças climáticas, a promoção de ideias terraplanistas, a negligência em relação à pandemia de COVID-19 e o fortalecimento de movimentos antivacinas (Araújo; Pereira; Mendonça, 2025).

O fenômeno da desinformação não é recente. Registros históricos, datados de séculos atrás, demonstram que a informação tem sido empregada por indivíduos, grupos ou instituições como instrumento de manipulação da opinião pública, de difamação de adversários e de direcionamento político em favor de interesses específicos (Torre; Jeronimo, 2023). A desconfiança na ciência é também um sintoma de uma crise mais profunda que atinge outras instituições. Esse cenário é explorado por atores com interesses políticos e econômicos e se insere numa desilusão mais ampla com as instituições modernas e suas promessas não cumpridas (Barcellos, 2020).

Apesar desse cenário, há canais nas redes sociais que também buscam enfrentar a desinformação científica. Nesse sentido, destacamos o projeto de divulgação científica “Nunca Vi 1 Cientista” que é formado pelas cientistas Ana Bonassa e Laura Marise que tem produzido vídeos para YouTube e Instagram com objetivo de divulgar informações científicas, desmentir falsas informações, e promover o pensamento crítico e processos de checagem de informação. O projeto ganhou notoriedade na mídia após um processo, no qual as cientistas foram condenadas a apagar um vídeo onde desmentiam a propagação de

¹ Doutoranda. Universidade de Brasília. ORCID <https://orcid.org/0009-0008-8991-6993>. E-mail: biancacarrijo@unb.br.

² Doutorado. Universidade de Brasília. ORCID <https://orcid.org/0000-0001-6165-7733>. E-mail: pcoppola@unb.br.

³ Doutorado. Universidade de Brasília. ORCID. <https://orcid.org/0000-0002-1776-5398>. E-mail: jeane@unb.br.

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS
Itapetininga, 19 de novembro de 2025

informações falsas sobre diabetes ser causada por vermes (Nunca Vi 1 Cientista).

As abordagens educacionais atuais são consideradas insuficientes para lidar com este cenário. Posto que frequentemente reforçam uma visão autoritária e finalizada da ciência, tratando-a como um conjunto de fatos incontestáveis (Barcellos, 2020). Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa foi analisar como a desinformação científica tem sido abordada no ensino de Ciências em periódicos nacionais.

Metodologia

A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, de cunho bibliográfico (Lüdke; André, 1986). A plataforma de busca utilizada foi o portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Os descritores utilizados foram “desinformação científica no ensino de ciências” e os filtros “acesso aberto”, “produção nacional” e “revisado por pares”, resultando em 11 artigos. O critério de inclusão abarcou as produções que tinham os descritores no título, resumo ou palavras-chave, enquanto o critério de exclusão aquelas produções não relacionadas ao ensino de Ciências, Química, Física ou Biologia. Dessa forma foram excluídos seis artigos, e o *corpus* final contou com cinco trabalhos (Quadro 1).

Quadro 1: Listagem de artigos selecionados no portal Periódicos CAPES

Código	Referência
Artigo 1	PEREIRA, A. A. G.; FIGUEIRÓA, SILVIA F. M. Epistemologia social e desinformação científica: perspectivas para a educação em ciências. Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências , v. 26, e52480, p. 1-20, 2024.
Artigo 2	KATCHOR, D. A.; VENTURI, T. Divulgação científica na educação em ciências: percepções de licenciandos em ciências biológicas. Revista Dynamis , v. 30, e11308, p. 1-20, 2024.
Artigo 3	NAGUNO, E.; TELES, L. F.; SILVA, L. A. Educação e desinformação: letramento midiático, ciência e diálogo. Educação Temática Digital , v. 24, n. 1, p.220-237, 2022.
Artigo 4	OLIVEIRA, V. M.; MELLO, G. J. A abordagem <i>steam</i> como possibilidade de combater o negacionismo científico e movimento antivacina na região centro-oeste da Amazônia Legal. Revista REAMEC , v 12, e24002, p. 1-24, 2024.
Artigo 5	SENA, A. C. H. et al. Relato de experiência sobre aprendizados decorrentes uso de marketing em mídia digital para divulgação científica por universitários. Revista Foco , v 16, n 6, p.1-14, 2023.

Fonte: Autoras, 2025.

Para o procedimento de análise, utilizou-se a Análise temática que foi realizada com base na leitura dos resumos e na maioria dos casos, a leitura dos trabalhos completos. Essa abordagem busca sistematizar e interpretar o conteúdo coletado, para compreender as experiências, percepções e significados atribuídos pelas pesquisas (Rosa; Mackedanz, 2021). Assim, os

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS
Itapetininga, 19 de novembro de 2025

artigos foram organizados em duas categorias 1. “Divulgação científica e formação universitária” e 2. “Propostas de enfrentamento a desinformação”.

Fundamentação teórica

A desinformação científica constitui um dos desafios contemporâneos no campo da educação, especialmente no ensino de Ciências. Em uma era marcada pela ampla circulação de conteúdos por meio das mídias digitais, a difusão de informações falsas ou distorcidas sobre temas científicos ameaça não apenas a qualidade da educação formal, mas também a construção do pensamento crítico. Essa problemática compromete a construção do conhecimento científico e a formação do pensamento crítico dos estudantes, elementos fundamentais para a educação científica de qualidade.

Borba e Florczak (2023) apontam que a propagação de *fake news* e informações incorretas atua como um obstáculo epistemológico no processo de aprendizagem de Ciências, dificultando a assimilação dos conceitos científicos e promovendo a resistência à mudança conceitual. Para os autores, é imprescindível que o ensino de Ciências inclua estratégias pedagógicas que permitam aos estudantes identificar, analisar e contestar a desinformação, promovendo, assim, uma postura crítica diante das informações consumidas.

Nesse contexto, é ressaltado a importância da alfabetização científica midiática, que envolve o desenvolvimento de competências para a interpretação crítica das informações científicas veiculadas em meios digitais e tradicionais (Araújo; Pereira; Mendonça, 2025). Os autores destacam que, com a crescente circulação de notícias falsas nas redes sociais, é necessário que existam espaços de formação para que os estudantes possam distinguir o verdadeiro e fundamentado conhecimento científico.

Barcellos (2020), por sua vez, defende uma abordagem educativa inspirada nos princípios da pedagogia crítica de Paulo Freire, enfatizando o diálogo e a valorização de diferentes saberes. Segundo a autora, o combate à desinformação deve ocorrer por meio de práticas pedagógicas inclusivas e reflexivas, que incentivem a participação ativa dos estudantes e sua autonomia intelectual.

Dessa forma, o enfrentamento da desinformação científica no ensino de Ciências implica em uma reformulação das práticas pedagógicas, focada na construção de habilidades críticas e na promoção do pensamento reflexivo. Essa abordagem é essencial para formar cidadãos capazes de compreender e avaliar informações científicas de maneira consciente e responsável, contribuindo para a consolidação de uma sociedade mais informada e democrática.

Resultados

Na categoria “Divulgação científica e formação universitária” foram elencados os Artigo 2 e Artigo 5. De acordo com o Artigo 2, licenciandos em Biologia compreendem que a divulgação científica faz uso de linguagem simplificada a fim de divulgar os estudos e resultados da ciência, apresentando fatos confiáveis, popularizando conhecimentos e questionamentos produzidos pela ciência, de forma a combater a desinformação inclusive por meio de uma “propaganda” científica, mostrando como a mesma pode contribuir para a

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

sociedade. Contudo, apresentam confusão entre o que é divulgação científica e o que é comunicação científica. O Artigo 5 sintetizou os aprendizados de um projeto de extensão universitária que utilizou o marketing digital, especificamente a plataforma Instagram, para a divulgação científica sobre parasitologia. Conduzido por estudantes da Universidade Federal do Amazonas, visou combater a desinformação e promover a educação em saúde, traduzindo conhecimento técnico para uma linguagem acessível ao público geral.

A categoria, 2 “Propostas de enfrentamento a desinformação”, foi composta pelas pesquisas Artigo, 1, Artigo 3 e Artigo 4. No Artigo 1, aponta-se para a necessidade de que se promova uma Alfabetização Científica Midiática (ACM), a qual proporcionará ao cidadão avaliar a credibilidade da ciência que circula, especialmente no ambiente digital. Nesse sentido, todas as pessoas precisam estabelecer estratégias para verificar a informação de cunho científico com a qual se depara e apresentam quatro estratégias como fundamentais.

No Artigo 3 é proposta uma reflexão acerca do papel da educação diante a desinformação e destacam a importância do letramento midiático como uma ferramenta de análise para as questões do cenário midiático e do jornalismo, proporcionando aos cidadãos fazerem uma “leitura crítica dos conteúdos difundidos nas mídias atuais para que fiquem atentos às possíveis estratégias de manipulação” (p. 225). O Artigo 4 também aborda a necessidade da Alfabetização Científica como caminho para combater as falsas informações. Mas para se conseguir atingir essa perspectiva, as escolas e professores precisam repensar suas perspectivas. Assim, a abordagem STEAM é indicada como uma possibilidade promissora para combater o negacionismo científico pois trabalha “a partir de problemas reais, na perspectiva de desenvolver nos estudantes a motivação, interesse, criatividade, cooperação, formação crítica e reflexiva” (p.17), todas essas sendo habilidades importantes tanto para atuar quanto para identificar a verdadeira divulgação científica.

Referências

- ARAUJO, L. C. R.; PEREIRA; A. A. G., MENDONÇA, P. C. C. Como enfrentar a Desinformação Científica? Caminhos teórico-metodológicos para professores de ciências no desenvolvimento da Alfabetização Científica Midiática. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v.42, n. 2, p. 444–477, 2025.
<https://doi.org/10.5007/2175-7941.2025.e103084>
- BARCELLOS, M. Ciência não autoritária em tempos de pós-verdade. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 37, n. 3, p. 1496-1525, 2020.
<https://doi.org/10.5007/2175-7941.2020v37n3p1496>
- BORBA, E. M. B.; FLORCZAK, M. A. Conhecimento Científico e as *Fake News*: um obstáculo epistemológico no ensino de ciências e biologia? **Revista Espaço do Currículo**, v. 16, n. 3, p. 1-7, 2023. <https://doi.org/10.15687/rec.v16i3.66091>.
- KATCHOR, D. A.; VENTURI, T. Divulgação científica na educação em ciências: percepções de licenciandos em ciências biológicas. **Revista Dynamis**, v. 30, e11308, p. 1-20, 2024.
- LÜDKE; ANDRÉ, M. E.D.A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo, **Editora Pedagógica e Universitária**, 1986, p. 99.

SO PAULISTA DE ENSINO DE CIÊNCIAS

Itapetininga, 19 de novembro de 2025

NAGUNO, E.; TELES, L. F.; SILVA, L. A. Educação e desinformação: letramento midiático, ciência e diálogo. **Educação Temática Digital**, v. 24, n. 1, p.220-237, 2022.

NUNCA VI 1 CIENTISTA. Desmentimos uma informação falsa e fomos condenadas, **YouTube**, 2024. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=bvbUmZEy9I8>. Acesso em: 02 out. 2025.

OLIVEIRA, V. M.; MELLO, G. J. A abordagem steam como possibilidade de combater o negacionismo científico e movimento antivacina na região centro-oeste da Amazônia Legal. **Revista REAMEC**, v 12, e24002, p. 1-24, 2024.

PEREIRA, A. A. G.; FIGUEIRÔA, SILVIA F. M. Epistemologia social e desinformação científica: perspectivas para a educação em ciências. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 26, e52480, p. 1-20, 2024.

ROSA, L. S.; MACKEDANZ, L. F. A análise temática como metodologia na pesquisa qualitativa em Educação em Ciências. **Atos de Pesquisa em Educação**, v. 16, e8574, p. 1-23, 2021.

SENA, A. C. H. et al. Relato de experiência sobre aprendizados decorrentes uso de marketing em mídia digital para divulgação científica por universitários. **Revista Foco**, v 16, n 6, p.1-14, 2023.

TORRE, L; JERÓNIMO, P. Esfera pública e desinformação em contexto local. **Texto livre Linguagem e Tecnologia**, v. 16, p. e41881, 2023.
<https://doi.org/10.1590/1983-3652.2023.41881>