

DOI: 10.46943/XI.CONEDU.2025.GT22.003

# ESTRATÉGIAS E DESAFIOS NA DIVULGAÇÃO E POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

Kelly Pinheiro dos Santos<sup>1</sup>

## RESUMO

A popularização e divulgação do conhecimento científico desempenha um papel crucial na sociedade atual, fortalecendo a cultura científica e aproximando a produção acadêmica do público em geral. Nesse contexto, este estudo teve como propósito analisar tendências e perspectivas para a comunicação da ciência. Para isso, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL), contemplando publicações em um espaço temporal de 2015 a 2025, utilizando como descritores os termos “popularização da ciência” e “divulgação da ciência”. A pesquisa, de natureza quanti-qualitativa, analisou um corpus de 45 artigos científicos disponíveis no Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e na Scientific Electronic Library Online (SciELO). Os achados indicam que as plataformas digitais e os espaços não formais, como museus e exposições, são os principais canais de divulgação científica. Além disso, reforçam a necessidade de estratégias interativas e dialógicas que promovam maior engajamento social com o conhecimento científico. O estudo também evidencia a relevância da interdisciplinaridade para tornar a comunicação da ciência mais acessível e significativa para diferentes públicos. Conclui-se que a implementação de abordagens inovadoras e inclusivas é essencial para

1 Doutora em Ciências Ambientais e Conservação pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – RJ, [kellypinheiros@yahoo.com.br](mailto:kellypinheiros@yahoo.com.br)

ampliar o acesso à informação científica e incentivar uma participação mais ativa da sociedade na construção e difusão do conhecimento. Dessa maneira, a popularização da ciência pode desempenhar um papel ainda mais efetivo na promoção da alfabetização científica e no estímulo ao pensamento crítico da população.

**Palavras-chave:** Divulgação científica; Popularização da ciência; Educação científica; Comunicação da ciência.

## INTRODUÇÃO

A divulgação e a popularização da ciência desempenham um papel essencial na construção de uma sociedade mais informada e crítica, promovendo o acesso democrático ao conhecimento e estimulando o pensamento reflexivo, não sendo um tipo de texto específico, mas, sim a forma como o conhecimento científico é produzido, formulado e circula na sociedade, aproximando a ciência e o público leigo (Silva, 2007, Giordan e Cunha, 2015). No Brasil, desde a década de 1980, observa-se uma mobilização crescente da comunidade científica na implementação de ações voltadas à popularização da ciência, com o intuito de ampliar sua presença na sociedade e favorecer a apropriação do conhecimento científico por diferentes públicos.

De acordo com Farias e Maia (2020), a difusão do conhecimento científico para a sociedade contribui significativamente para o desenvolvimento de uma visão analítica e crítica, fortalece o protagonismo dos indivíduos e oferece subsídios para que os sujeitos possam aplicar esse conhecimento em sua realidade. Nesse contexto, a ciência, enquanto empreendimento coletivo e dinâmico, influencia diretamente diversas esferas da vida, desde a formulação de políticas públicas até o desenvolvimento de novas tecnologias.

No entanto, a distância entre a produção científica e o público leigo constitui um obstáculo para a apropriação desse conhecimento, o que torna imprescindível a adoção de estratégias eficazes que possibilitem sua acessibilidade, compreensão e relevância social (Bueno, 2021). Esse desafio reforça a necessidade de se repensar a comunicação científica não como um processo unidirecional de transmissão de informações, mas como um diálogo contínuo entre diferentes setores da sociedade.

Para reduzir essa lacuna, a comunicação científica precisa ser concebida como um processo dialógico, no qual a ciência não seja apenas disseminada, mas construída coletivamente em interação com diferentes grupos sociais. Nessa perspectiva, Freire (1987) argumenta que o conhe-

cimento deve ser compartilhado de maneira horizontal, valorizando os saberes prévios dos indivíduos e promovendo sua autonomia intelectual. Esse entendimento é corroborado por Chassot (2010), ao defender que a popularização da ciência assume um caráter pedagógico, essencial para a formação de cidadãos aptos a interpretar criticamente as informações e a tomar decisões fundamentadas no conhecimento científico, sendo parte da produção, circulação e textualização do conhecimento científico (Fiorese e Silva, 2022).

Nessa perspectiva, diversas estratégias comunicacionais podem ser empregadas para aproximar a ciência do público. Massarani e Moreira (2020) destacam que a diversidade de mídias e formatos, tais como exposições interativas, feiras científicas, jogos educativos, redes sociais e podcasts, possibilita alcançar diferentes faixas etárias e perfis de público, ampliando o interesse e a participação no processo de construção do saber. No entanto, a eficácia dessas iniciativas depende diretamente de como são estruturadas e da capacidade de despertar a curiosidade e o engajamento ativo dos indivíduos. Essa pluralidade de abordagens também contribui para a interdisciplinaridade do conhecimento científico e o desenvolvimento de novas pesquisas (Farias; Maia, 2020).

Além de aproximar a ciência do cotidiano das pessoas, a divulgação científica desempenha um papel crucial no combate à desinformação. Oliveira (2013) ressalta que os avanços científicos impactam diretamente os mais diversos contextos da vida humana, tornando essencial que a sociedade compreenda os rumos, percursos e produtos da ciência. Em um cenário de proliferação de Fake News, sobretudo em temas sensíveis como saúde, meio ambiente e tecnologia, a comunicação científica precisa ir além da simples transmissão de fatos, adotando estratégias que favoreçam a construção de uma cultura científica sólida. Lewandowsky et al. (2017) argumentam que a confiança na ciência está diretamente relacionada à clareza e acessibilidade da informação, bem como à compreensão dos métodos científicos e de seus limites. Nesse sentido, a alfabetização científica crítica não deve se restringir ao ensino de concei-

tos, mas incluir reflexões sobre os processos de produção e validação do conhecimento (Allchin, 2013).

A necessidade de tornar a ciência acessível e compreensível para públicos diversos reforça a importância da adaptação da linguagem científica para um formato mais acessível. Marandino (2005, p. 2) destaca que “o processo de divulgação da ciência implica uma transformação da linguagem científica com vistas à sua compreensão pelo público”. Nessa mesma linha, Albagli (1996, p. 397) ressalta que a divulgação científica “supõe a tradução de uma linguagem especializada para uma leiga, visando a atingir um público mais amplo”. Dessa forma, a democratização do conhecimento científico depende não apenas da acessibilidade dos conteúdos, mas também da adequação das formas de comunicação utilizadas, atendendo a condições de produções bastante diversas daquelas do discurso científico (Cunha e Giordan, 2009).

Diante desse cenário, o presente artigo tem como objetivo discutir as principais abordagens, desafios e impactos das ações de divulgação e popularização da ciência, analisando o papel das estratégias comunicacionais e educacionais no fortalecimento da cultura científica. Além disso, busca-se identificar tendências e perspectivas futuras para a comunicação da ciência, considerando sua relevância para o desenvolvimento social e a formação de cidadãos críticos e participativos. Para tanto, realizou-se uma revisão literária baseada em estudos sobre divulgação científica e popularização das ciências. A partir dessa análise, pretende-se contribuir para o debate acerca da necessidade de estratégias que aproximem a ciência da sociedade de maneira dialógica, crítica e acessível.

## METODOLOGIA

O cenário de busca envolveu a base de dados do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). No estudo, reali-

zado no período de janeiro e fevereiro de 2025, analisaram-se 45 artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais entre 2015 e 2025.

Conforme Costa e Zoltowski (2014, p. 56), a revisão sistemática constitui um método de investigação que busca aprimorar o processo de busca e seleção de informações, reunindo o maior número possível de evidências de forma rigorosa e organizada. Essa abordagem é fundamental, pois novas revisões permitem atualizar o conhecimento científico, integrar perspectivas recentes, suprir lacunas deixadas por estudos anteriores e consolidar a base teórica existente, favorecendo o desenvolvimento e o aperfeiçoamento das produções científicas na área.

A busca pelos artigos nas bases selecionadas considerou os seguintes descritores: popularização da ciência e divulgação científica. Esses descritores foram utilizados para a composição da String de busca, utilizando, para isso, os operadores “OR” e “AND”, resultando na seguinte formulação: ( ‘popularização da ciência’ AND ‘divulgação científica’). O processo de seleção dos artigos (estudo primário) da RSL aconteceu em três etapas, e os primeiros resultados, considerando a leitura do título, das palavras-chave e do resumo. Em uma segunda etapa, foram filtrados os artigos que continham os descritores em uma ou mais seções do texto, e por fim a revisão.

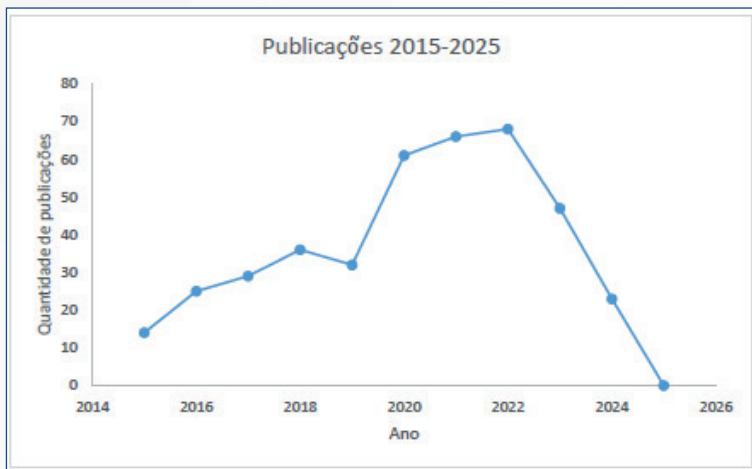
## RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados referentes à quantidade de artigos publicados entre 2015 e 2025 revela uma variação significativa na produção científica ao longo dos anos (gráfico 1).

Inicialmente, observa-se um crescimento gradual entre 2015 e 2019, possivelmente impulsionado pelo aumento do financiamento à pesquisa e pelo incentivo à publicação acadêmica. No entanto, a partir de 2020, há um expressivo crescimento na quantidade de artigos publicados, atingindo seu pico em 2022. Esse aumento pode ser explicado pelo impacto da pandemia de COVID-19, que levou a uma demanda urgente por novos

estudos científicos, especialmente nas áreas de saúde, biotecnologia e ciências sociais.

**Gráfico 1-** Variação na produção de artigos ao longo dos anos 2015-2025.



**Fonte:** Elaborada pela autora (2025)

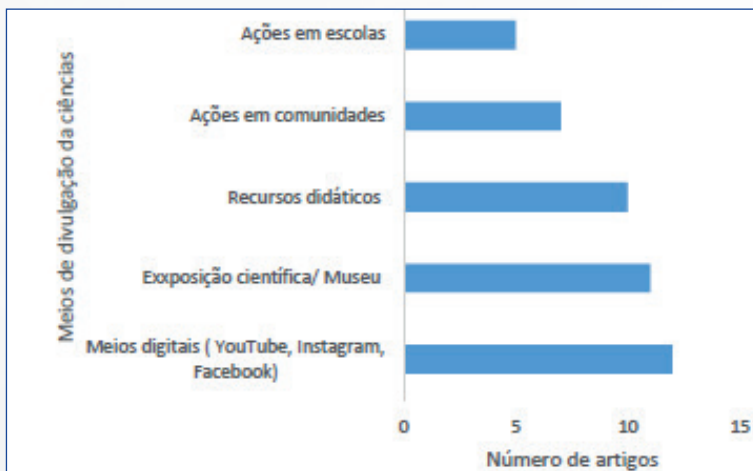
Durante esse período, houve uma aceleração na revisão e publicação de artigos, além de um incremento no financiamento para pesquisas emergenciais, fatores que contribuíram para a elevação dos números (Ioannidis *et al.*, 2020; Elsevier, 2021). A partir de 2023, verifica-se uma queda acentuada na quantidade de publicações, tendência que pode ser atribuída à redução do financiamento emergencial, ao esgotamento de temas diretamente relacionados à pandemia e a mudanças nas políticas de indexação e revisão por pares das revistas científicas.

O declínio sugere um processo de estabilização da produção científica após um período de alta demanda, refletindo ajustes institucionais e acadêmicos para priorizar a qualidade das publicações em detrimento da quantidade (Viglione, 2020; Müller & de Rijcke, 2017). Cabe salientar que, a produção científica é influenciada por diversos fatores, como investimento em pesquisa, pressão acadêmica para publicações, mudanças nas políticas editoriais dos periódicos e crises globais que demandam respostas rápidas da comunidade científica.

O impacto da COVID-19 na produção acadêmica evidenciou como eventos globais podem provocar oscilações na publicação de artigos, criando períodos de crescimento acelerado seguidos de fases de estabilização ou declínio. Estudos futuros podem aprofundar a análise sobre como políticas institucionais e estratégias de financiamento afetam a continuidade e a qualidade da produção científica em longo prazo (UNESCO, 2021).

A divulgação científica ocorre por meio de diferentes estratégias, considerando que devem envolver, necessariamente envolvem diferentes textualizações, ou seja, as temáticas científicas, ao circularem de diversas formas e em diferentes contextos, se materializam em diferentes textos em nossa sociedade, seja na forma de artigos em periódicos especializados, seja na forma de manuais e livros didáticos, seja em formas textuais mais populares e diversificadas chamadas de divulgação científica (Silvia e Fiores, 2022). Os dados revelam que os meios digitais são os mais utilizados para a divulgação científica (12 ocorrências), seguidos por exposições científicas/museus (11 ocorrências) e recursos didáticos (10 ocorrências). Ações em comunidades (7 ocorrências) e ações em escolas (5 ocorrências) aparecem como estratégias menos frequentes.

**Gráfico 2-** Estratégias de divulgação científica ao longo dos anos pesquisados (2015-2025)



**Fonte:** Elaborado pela autora (2025).

A predominância dos meios digitais na divulgação científica reflete a crescente digitalização da comunicação e o aumento do consumo de informação por meio de plataformas como YouTube, Instagram e Facebook (BROSSARD, 2013). Esses canais possibilitam um alcance ampliado, permitindo que um grande público tenha acesso a conteúdos científicos de maneira acessível e interativa (JENSEN & HOLLIMAN, 2016). Além disso, pesquisas indicam que a ciência divulgada nesses espaços pode alcançar um público que tradicionalmente não consumiria conteúdo científico em meios formais (BUCKLEY et al., 2020).

Ademais, a divulgação da ciência por este meio pode fortalecer e articular as políticas institucionais de divulgação e popularização da ciência, ampliando o impacto das ações de forma a estimular uma cultura científica e democrática na sociedade, em diálogo permanente com os diferentes públicos, em especial com aqueles historicamente excluídos (BEVILAQUA; BARROS; SILVA et al., 2021). Nesta perspectiva, (SANTOS-D'AMORIM, CRUZ & CORREIA, 2020) argumentam que os blogs são plataformas fundamentais para comunicar a ciências, tanto para os pares, quanto para a divulgação para o público em geral.

As exposições científicas e os museus, que aparecem em segundo lugar, são reconhecidos por seu impacto na aprendizagem experiencial, promovendo uma compreensão mais profunda de conceitos científicos por meio da interação e experimentação (FALK & DIERKING, 2013). Tais espaços desempenham um papel essencial na educação informal, permitindo que os visitantes explorem temas científicos de maneira lúdica e envolvente (STOCKLMAYER et al., 2010). Apesar da grande relevância, o acesso a essas exposições podem ser limitadas geograficamente, o que justifica uma frequência ligeiramente menor em comparação aos meios digitais.

Os recursos didáticos, que ocupam o terceiro lugar, são fundamentais para a educação científica, pois complementam o ensino formal e possibilitam o aprofundamento dos conteúdos dentro e fora da sala de aula (MILLAR, 2004, Almeida 2010). Assim, materiais como livros, vídeos e

kits experimentais ajudam a tornar o aprendizado mais concreto e significativo, especialmente quando combinados com metodologias ativas de ensino (ABRAHAMS & REISS, 2012).

Ações em comunidades e escolas, embora menos frequentes, desempenham um papel crucial na democratização do conhecimento científico. Essas iniciativas promovem o contato direto entre cientistas e a população, fortalecendo a confiança na ciência e combatendo a desinformação (LEWANDOWSKY et al., 2017). No entanto, desafios logísticos, como recursos limitados e dificuldades na mobilização do público, podem explicar a menor representatividade dessas ações nos dados analisados.

O conjunto de estratégias analisadas revela a necessidade de abordagens híbridas para a divulgação científica, combinando a acessibilidade dos meios digitais com o impacto experiencial das exposições e o alcance das ações presenciais. Estudos sugerem que a combinação de diferentes métodos potencializa a eficácia da comunicação científica, garantindo um engajamento mais amplo e diversos do público (WEINGART & GUENTHER, 2016). Reconhece-se que a divulgação científica contemporânea extrapola o simples compartilhamento de artigos acadêmicos em redes sociais, blogs ou outras mídias digitais.

Conforme destacam Souza e Freitas (2024), a disponibilização de infográficos, fotografias, vídeos e outros materiais audiovisuais em repositórios de dados representa uma ampliação significativa na forma de difundir o conhecimento científico. Esses recursos multimodais não apenas complementam os artigos científicos, mas também potencializam a compreensão e o alcance social das pesquisas, tornando-as mais acessíveis a públicos diversificados e não especializados.

Além disso, o uso de podcasts e videoaulas emerge como uma estratégia eficaz de disseminação e popularização do conhecimento científico e da inovação. Tais formatos comunicacionais favorecem a aprendizagem autônoma e o engajamento ativo do público, permitindo que a ciência circule em espaços informais e cotidianos, como plataformas de streaming, redes sociais e ambientes educacionais híbridos. Essa diversificação

de meios reflete (Lima e Giordan, 2018) uma mudança de paradigma na comunicação científica, que passa a valorizar não apenas o rigor metodológico da produção, mas também a clareza, atratividade e acessibilidade de sua transmissão (Souza & Freitas, 2024).

No contexto atual, as mídias sociais consolidam-se como um dos principais meios de comunicação e informação entre populações digitalmente alfabetizadas. De acordo com Souza e Dale (2024), esses canais criam novas formas de interação entre pesquisadores, professores, líderes de opinião, gestores públicos e representantes de organizações governamentais e não governamentais, favorecendo o diálogo direto entre ciência, política e sociedade. Essa dinâmica amplia a visibilidade da produção científica, democratiza o acesso ao conhecimento e fortalece a confiança pública na ciência – especialmente em contextos nos quais as decisões sociais e políticas dependem de evidências científicas.

Sob essa perspectiva, a divulgação científica assume também um papel formativo e emancipador. Gomes, Silva e Machado (2016) ressaltam que, ao proporcionar uma compreensão mais profunda sobre os aspectos científicos que permeiam o cotidiano, a divulgação contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico e da tomada de decisões conscientes por parte dos cidadãos. Assim, a comunicação científica não deve ser compreendida apenas como um processo de transmissão de informação, mas como uma prática social que promove alfabetização científica, cidadania e engajamento público.

Portanto, a análise dos diferentes formatos e estratégias de divulgação evidencia que a ciência contemporânea demanda uma comunicação plural e inclusiva, capaz de integrar meios digitais, recursos audiovisuais e linguagens acessíveis sem comprometer o rigor científico. Essa tendência reforça a importância de que pesquisadores e instituições assumam um papel ativo na produção de conteúdos comunicacionais diversificados, que articulem credibilidade, clareza e alcance social, contribuindo para uma sociedade mais informada e participativa.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação teve como propósito examinar as tendências e as perspectivas futuras da comunicação científica, com base em uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL) voltada à popularização da ciência. Os resultados obtidos demonstram a crescente importância das tecnologias emergentes e das mídias digitais na difusão do conhecimento científico, favorecendo a ampliação do acesso à informação e o engajamento social. Além disso, a análise das iniciativas desenvolvidas entre os anos de 2015 e 2025 revelou um avanço significativo na adoção de estratégias interdisciplinares e participativas, que articulam dimensões educacionais, culturais e tecnológicas, com o objetivo de fortalecer a compreensão e a valorização da ciência pela sociedade.

Esses achados permitem afirmar que a comunicação científica, na contemporaneidade, configura-se como um campo de práticas em constante transformação, profundamente influenciado pelas inovações tecnológicas, pela cultura digital e pelos novos modos de interação entre ciência e público. Pesquisas recentes têm destacado que o uso de plataformas digitais e de redes sociais – como YouTube, Instagram, e podcasts – reconfigura as formas de circulação do conhecimento e cria novas possibilidades de diálogo entre pesquisadores e cidadãos. Essa transição, contudo, exige novas competências comunicativas, éticas e pedagógicas por parte dos cientistas, bem como a consolidação de políticas institucionais que valorizem a comunicação pública como parte integrante do fazer científico.

Não obstante os avanços alcançados, permanecem desafios estruturais e epistemológicos que limitam a efetividade da divulgação científica. Entre esses desafios, destacam-se a persistência de uma linguagem excessivamente técnica e especializada, o distanciamento entre o meio acadêmico e o público não especializado, e o crescimento da desinformação e das fake news relacionadas a temas científicos, especialmente em áreas sensíveis como saúde, meio ambiente e biotecnologia. Esses

fatores evidenciam que a comunicação científica não se restringe à transmissão de dados e resultados, mas envolve uma dimensão sociocultural que demanda mediação, empatia e responsabilidade social.

Nesse contexto, a popularização da ciência deve ser compreendida como um processo contínuo, dinâmico e colaborativo, no qual o conhecimento é construído e socializado por meio do diálogo entre cientistas, educadores, comunicadores e cidadãos. A ciência precisa, cada vez mais, ser comunicada em linguagens acessíveis, contextualizadas e conectadas às realidades locais, de modo a promover a alfabetização científica e o pensamento crítico.

Dessa forma, o fortalecimento da comunicação científica requer ações institucionais e políticas públicas robustas, voltadas à formação de comunicadores científicos, à valorização de projetos de extensão universitária e à criação de redes de colaboração entre ciência, escola e comunidade. A educação formal, nesse processo, assume um papel estratégico, constituindo-se em um espaço privilegiado de iniciação científica e de construção do olhar crítico sobre a ciência, sendo essencial que docentes e discentes sejam envolvidos em projetos que aproximem a pesquisa científica das experiências cotidianas. O uso de recursos pedagógicos inovadores – como jogos, vídeos, exposições itinerantes e experimentos virtuais – pode contribuir para despertar o interesse dos estudantes e fortalecer o vínculo entre ciência e cultura.

Paralelamente, é preciso considerar que a comunicação científica digital carrega em si um potencial democratizador, mas também riscos associados à superficialidade, à perda de rigor e à manipulação de informações. A popularização da ciência deve, portanto, ser acompanhada por estratégias de verificação, curadoria e contextualização dos conteúdos, garantindo que o público receba informações confiáveis e compreensíveis.

Atrrelado a isso, verifica-se que o engajamento científico em ambientes digitais só se torna efetivo quando há confiança, transparência e reciprocidade comunicativa entre os interlocutores.

Como projeção futura, recomenda-se que novas investigações se dediquem ao aprofundamento da análise das estratégias de comunicação científica em contextos diversos — especialmente nos espaços escolares, museológicos e comunitários —, de modo a avaliar seus impactos e identificar oportunidades de aprimoramento nas interações entre ciência e sociedade. Tais estudos podem contribuir para a consolidação de um modelo de comunicação pública da ciência mais inclusivo, participativo e contextualizado, que reconheça as especificidades culturais, sociais e linguísticas dos diferentes públicos.

É igualmente necessário investir na formação de mediadores científicos — profissionais capazes de traduzir o conhecimento acadêmico em linguagem acessível, sem perder a precisão conceitual. Essa mediação se torna especialmente relevante em um cenário global marcado pela polarização informacional e pela desconfiança nas instituições científicas. Ao promover práticas de comunicação mais dialógicas, éticas e colaborativas, tais mediadores podem contribuir para o reestabelecimento da confiança pública na ciência e para a valorização social da pesquisa científica, colaborando como recurso didático para a mediação do discurso escolar.

Por fim, é importante ressaltar que a democratização do conhecimento científico não é apenas uma questão de difusão informacional, mas também de justiça cognitiva e inclusão social. O acesso equitativo à ciência, aliado ao estímulo à participação cidadã em processos de tomada de decisão informados por evidências, constitui um passo fundamental rumo à construção de uma sociedade mais informada, reflexiva e participativa.

Em síntese, a comunicação científica contemporânea precisa ser entendida como uma ferramenta estratégica para o desenvolvimento humano, tecnológico e democrático. O desafio das próximas décadas será equilibrar o rigor e a credibilidade da ciência com a necessidade de torná-la compreensível e relevante para todos os cidadãos. Investir em práticas comunicacionais inovadoras, éticas e inclusivas é, portanto, investir no futuro da própria ciência — uma ciência aberta, plural e comprometida com o bem comum.

## REFERÊNCIAS

- ABRAHAMS, I.; REISS, M. J. **Practical work: Its effectiveness in primary and secondary schools.** International Journal of Science Education, 2012.
- ALBAGLI, S. DC. **Informação científica para a cidadania?** Ciência da Informação, Brasília, p. 396-404, 1996.
- ALLCHIN, D. **Teaching the Nature of Science: Perspectives & Resources.** Saint Paul: SHiPS Education Press, 2013.
- ALMEIDA, M. J. P. M. **O texto de divulgação científica como recurso didático na mediação do discurso escolar relativo à ciência.** In: PINTO, G. A. (org.). *Divulgação científica e práticas educativas* Curitiba: CRV, 2010. p. 11-24.
- BEVILAQUA, D. V.; BARROS, H. S.; SILVA, L. C. et al. **Uma análise das ações de divulgação e popularização da ciência,** na Fundação Oswaldo Cruz. História, Ciências, Saúde-Manguinhos, v. 28, n. 1, p. 39-58, mar. 2021.
- BROSSARD, D. **New media landscapes and the science information consumer.** *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 2013.
- BUCKLEY, P. et al. **The role of social media in science communication.** Public Understanding of Science, 2020.
- BUENO, W. C. **Divulgação científica: informação, linguagem e mediação cultural.** São Paulo: Editora Unesp, 2021.
- CHASSOT, A. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação.** 5. ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2010.
- COSTA, Angelo Brandelli; ZOLTOWSKI; Ana Paula Couto. **Como escrever um artigo de revisão sistemática.** In: KOLLER, Silvia H.; COUTO, Maria Clara P. de Paula; HOHENDORFF, Jean Von (org.). Métodos de pesquisa: manual de produção científica. Porto Alegre: Penso, 2014. p. 55-70.
- ELSEVIER. **How COVID-19 impacted scientific publishing.** Elsevier Research, 2021.
- ENTRADAS, Marta; BAUER, Martin M. **Mobilisation for public engagement: benchmarking the practices of research institutes.** *Public Understanding of Science* , v.26, n.7, p.771-788, 2017.

FALK, J. H.; DIERKING, L. D. **The Museum Experience Revisited**. Routledge, 2013.

FARIAS, M. G. G.; MAIA, F. C. DE A. **Proposição de Observatório Científico para Popularização da Ciência**. Informação & Sociedade: Estudos, v. 30, n. 3, p. 1-19, 2020.

FIORESI, C. A.; CUNHA, M. B. **A leitura de textos de divulgação científica e a produção de histórias em quadrinhos**. *Revista Areté: revista amazônica de ensino de ciências*, Manaus, v. 12, n. 26, p. 1-15, 2020. Disponível em: <https://cutt.ly/pV4gmo5>

FIÓRESI, Claudia Almeida; SILVA, Henrique César da. **Ciência popular, divulgação científica e Educação em Ciências : elementos da circulação e textualização de conhecimentos científicos**. *Revista Ciência & Educação (Bauru)*, v. 28, 2022. DOI: 10.1590/1516-731320220049.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIORDAN, M.; CUNHA, M. B. *Divulgação científica na sala de aula: perspectivas e possibilidades*. Ijuí: Editora Unijuí, 2015.

GOMES, Verenna Barbosa; SILVA, Roberto Ribeiro da; MACHADO, Patrícia Fernandes Lootens. **Elaboração de textos de divulgação científica e sua avaliação por alunos de Licenciatura em Química**. *Química Nova na Escola*, São Paulo, v. 38, n. 4, p. 387-403, nov. 2016.

IOANNIDIS, J. P. A. et al. **The rapid surge in scientific publications related to COVID-19**. *Nature*, 2020.

JENSEN, E.; HOLLIMAN, R. **Norms and values in UK science engagement practice**. *International Journal of Science Education*, Part B, 2016.

LARIVIÈRE, V.; HAUSTEIN, S.; BOWMAN, T. **The decline of journal impact factors**. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2015.

LEWANDOWSKY, S. et al. Science and the public: **Debunking misinformation**. *Psychological Science in the Public Interest*, 2017.

LEWANDOWSKY, S.; ECKER, U. K. H.; COOK, J. **Beyond Misinformation: Understanding and Coping with the “Post-Truth” Era**. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, v. 6, n. 4, p. 353-369, 2017.

LIMA, G. S.; GIORDAN, M. **O movimento docente para o uso da divulgação científica em sala de aula: um modelo a partir da teoria da atividade.** *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, Belo Horizonte, v. 18, n. 2, p. 493-520, 2018. doi: <https://doi.org/jfkq>» <https://doi.org/jfkq>

MARANDINO, M. **A pesquisa educacional e a produção de saberes nos museus de ciência.** *História, Ciências, Saúde. Manguinhos*, v. 12 (suplemento), p. 161-81, 2005

MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C. **Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil.** Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2020.

MILLAR, R. **The role of practical work in the teaching and learning of science.** *International Journal of Science Education*, 2004.

MÜLLER, R.; DE RIJCKE, S. **Exploring the epistemic impacts of academic performance indicators in the life sciences.** *Research Evaluation*, 2017.

OLIVEIRA, C. I. C. DE. **A Educação Científica Como Elemento De Desenvolvimento Humano:** Uma Perspectiva De Construção Discursiva. *Revista Ensaio*, v. 15, n. 2, p. 105-122, 2013.

SANTOS-D'AMORIM, K. I.; CRUZ, R. W. D. R.; CORREIA, A. E. G. C. **O uso dos blogs de ciência no campo da ciência da informação no brasil e seus papéis na cultura científica.** *Brazilian Journal of Information Science*, v. 14, p. 24-48, Abr. 2020

SILVA, H. C. **O que é divulgação científica?** *Ciência & Ensino*, Campinas, v. 1, n. 1, p. 53-59, 2007.

STOCKLMAYER, S. M.; RENNIE, L. J.; GILBERT, J. K. **The role of the informal sector in science learning.** *Studies in Science Education*, 2010.

UNESCO. *Science Report: The race against time for smarter development.* UNESCO Publishing, 2021.

VIGLIONE, G. **Are universities measuring the right things?** *Nature*, 2020.

WEINGART, P.; GUENTHER, L. **Science communication and the public: A review of current literature.** *Public Understanding of Science*, 2016.