

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

Submetido em: 14/10/2025

Aceito em: 25/2/2026

Publicado em: 14/4/2026

Paloma Mendes Calhares¹

Marcelo Valério²

Elisângela Karine Martins³

PRE-PROOF

(as accepted)

Esta é uma versão preliminar e não editada de um manuscrito que foi aceito para publicação na Revista Contexto & Educação. Como um serviço aos nossos leitores, estamos disponibilizando esta versão inicial do manuscrito, conforme aceita. O manuscrito ainda passará por revisão, formatação e aprovação pelos autores antes de ser publicado em sua forma final.

<https://doi.org/10.21527/2179-1309.2026.123.17916>

RESUMO

A divulgação científica é fundamental para aproximar o conhecimento científico da sociedade, especialmente em um contexto de rápida disseminação de informações. As redes sociais, como o TikTok, têm se destacado como espaços estratégicos para essa comunicação, principalmente entre o público jovem. Este estudo investiga os perfis com vídeos de divulgação científica com maior engajamento entre abril e maio de 2025, por meio da análise exploratória de conteúdos publicados com a *hashtag* #divulgaçaoocientifica. Os resultados indicam que os perfis mais populares recorrem a estratégias como uso de linguagem coloquial, humor, recursos audiovisuais dinâmicos e atuação carismática. Contudo, também foram identificados perfis que disseminam informações falsas, sinalizando desafios na divulgação científica em redes sociais. O estudo destaca a importância de estratégias

¹ Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba/PR, Brasil. <https://orcid.org/0009-0002-2926-4440>

² Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba/PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-2107-6023>

³ Universidade Positivo. Curitiba/PR, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-0090-6385>

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

comunicacionais eficazes para ampliar a visibilidade da ciência e fortalecer a cultura científica por meio das plataformas digitais.

Palavras-chave: comunicação pública da ciência; redes sociais; engajamento juvenil; popularização ciência; educação não-formal.

A LOOK AT PROFILES AND CONTENTS OF SCIENCE ON THE TIKTOK PLATFORM AND NETWORK

ABSTRACT

Science communication is fundamental to bringing scientific knowledge closer to society, especially in a context of rapid information dissemination. Social networks, such as TikTok, have stood out as strategic spaces for this communication, mainly among young audiences. This study investigates the profiles with science communication videos that had the highest engagement between April 24 and May 6, 2025, through an exploratory analysis of content published with the hashtag #divulgaçãocientífica (scientific communication). The results indicate that the most popular profiles use strategies such as colloquial language, humor, dynamic audiovisual resources, and charismatic performance. However, profiles that disseminate false information were also identified, signaling challenges in science communication on social networks. The study highlights the importance of effective communication strategies to increase the visibility of science and strengthen scientific culture through digital platforms.

Keywords: public communication of science; social networks; youth engagement; science popularization; non-formal education.

1. INTRODUÇÃO

A divulgação científica (DC) constitui uma prática estratégica na sociedade contemporânea, sendo fundamental para aproximar o conhecimento produzido nos espaços acadêmicos da sociedade em geral. Lordêlo e Porto (2012) a descrevem como um instrumento importante para a construção da cultura científica e promotora do diálogo e da reflexão sobre os impactos sociais, culturais e éticos da ciência (Lordêlo; Porto, 2012). De forma complementar, Souza e Rocha (2020) apontam que a qualidade e a adequação dos

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

textos de DC são determinantes para que o conhecimento científico seja efetivamente compreendido e valorizado, contribuindo para a ampliação da literacia científica e para o estímulo ao interesse pelas ciências.

Trata-se, portanto, de uma prática cultural que cria elos entre a ciência acadêmica e suas repercussões sociais, contribuindo para uma cultura mais propensa a participação social e à tomada de decisões informadas, elementos essenciais para o fortalecimento da cidadania (Lordêlo; Porto, 2012; Souza; Rocha, 2020).

Além disso, autores como Massarani (2018) e Cortassa (2016) destacam que modelos unidirecionais de comunicação científica, baseados na ideia de déficit de conhecimento do público, têm sido amplamente questionados. Em seu lugar, ganham espaço abordagens que reconhecem os públicos como sujeitos ativos, capazes de interpretar, ressignificar e dialogar com os conteúdos científicos.

Nesse sentido, a divulgação científica pode ser compreendida também como uma prática educativa, ainda que não se restrinja aos espaços formais de ensino. Ao promover o contato do público com temas, linguagens e modos de produção do conhecimento científico, a divulgação científica dialoga diretamente com os objetivos da educação em ciências, especialmente no que se refere à construção de uma cultura científica e ao fortalecimento da alfabetização científica e tecnológica. Essa articulação evidencia que os processos de aprendizagem sobre ciência ocorrem em múltiplos contextos, extrapolando o ambiente escolar e envolvendo diferentes mediações socioculturais (Valério; Takata, 2025).

A noção de alfabetização científica adotada neste trabalho fundamenta-se em estudos desenvolvidos por Sasseron e Carvalho (2011) e Pizarro (2014), que compreendem esse processo como um conjunto de competências que possibilita aos sujeitos interpretar informações, avaliar criticamente argumentos e tomar decisões informadas sobre questões que envolvem ciência e tecnologia em seu cotidiano. Essa perspectiva ultrapassa a mera memorização de conceitos científicos, ao enfatizar a compreensão da ciência como uma atividade humana, historicamente situada, socialmente construída e atravessada por valores, interesses e implicações sociais. Nesse quadro, a divulgação científica assume um papel relevante ao contribuir para a ampliação do repertório informacional e crítico dos cidadãos,

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

favorecendo sua participação em debates públicos fundamentados e socialmente significativos.

Valério e Takata (2025) ressaltam que, além dos meios tradicionais, a divulgação científica se dá em múltiplos espaços, incluindo manifestações artísticas e culturais e, mais recentemente, ambientes virtuais, que ampliam o cenário da educação e da comunicação pública da ciência e da tecnologia. Massarani (2018) destaca que a divulgação científica não se limita à transmissão de informações, mas se relaciona com processos de formação cultural, participação social e construção de sentidos sobre a ciência. Ao ocupar espaços digitais, essa prática passa a incorporar novas linguagens e formatos, exigindo escolhas comunicacionais que considerem tanto o acesso ampliado à informação quanto os desafios impostos pela simplificação, pela velocidade de circulação dos conteúdos e pela lógica de visibilidade própria das plataformas.

As redes sociais digitais emergem, nesse cenário, como espaços privilegiados para a circulação da ciência, uma vez que reconfiguram as formas de produção, disseminação e consumo de informações. Segundo Castells (2013), a comunicação em rede amplia o alcance das mensagens e altera as dinâmicas tradicionais de autoridade e legitimidade do conhecimento. Atualmente, a profusão de perfis e conteúdos de DC nas redes sociais exhibe a relevância desses canais e suas novas dinâmicas de circulação e apropriação do conhecimento científico. Entre as diversas plataformas, uma das mais provocativas é a chinesa TikTok, que figura entre as redes mais utilizadas no mundo, de crescimento mais rápido em número de usuários e a que possui os maiores tempos de sessão e interação, sobretudo entre o público jovem (Datareportal, 2025).

Entretanto, o cenário contemporâneo de circulação de informações apresenta desafios significativos para a divulgação científica. A intensificação do uso das tecnologias digitais e das redes sociais ampliou o acesso do público a conteúdos científicos, mas também potencializou a disseminação de informações imprecisas, descontextualizadas ou falsas, fenômeno reconhecido como infodemia, especialmente evidenciado durante a pandemia de COVID-19 (UNESCO, 2020). De acordo com Massarani e Moreira (2016), embora haja interesse social por temas científicos, persistem dificuldades relacionadas à compreensão de

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

conceitos, à confiança nas instituições científicas e à identificação de fontes confiáveis de informação.

Pesquisas recentes sobre percepção pública da ciência no Brasil indicam que aproximadamente 73% da população busca informações relacionadas à ciência, tecnologia, saúde e meio ambiente em plataformas digitais e redes sociais, evidenciando o papel central desses ambientes na circulação contemporânea de conteúdos científicos (CGEE, 2023). No entanto, o mesmo levantamento aponta que mais de metade dos entrevistados relata encontrar com frequência notícias que lhes parecem falsas nesses meios, o que caracteriza um cenário de dificuldade na identificação de informações confiáveis. Esses resultados sugerem que, embora a ciência seja socialmente valorizada, persistem lacunas na compreensão pública e na avaliação crítica de conteúdos científicos em ambientes digitais, reforçando a necessidade de práticas de divulgação científica que articulem alcance comunicacional, qualidade informacional e promoção da alfabetização científica.

A ampliação do uso das redes sociais como espaços de circulação de informações científicas ocorre em um contexto marcado pela coexistência entre conteúdos informativos, opiniões pessoais e informações imprecisas. Estudos brasileiros apontam que essa dinâmica intensifica desafios relacionados à compreensão pública da ciência, especialmente quando temas científicos passam a ser apresentados de forma fragmentada e descontextualizada (Massarani; Moreira, 2016). Nesse cenário, analisar como conteúdos científicos são comunicados em plataformas digitais torna-se relevante não para atribuir juízos de valor às redes sociais, mas para compreender os modos de produção, circulação e apropriação desses discursos em ambientes amplamente frequentados por diferentes públicos.

Nesse contexto, determinados perfis assumem posições de destaque, exercendo influência sobre a forma como conteúdos são produzidos, interpretados e compartilhados, o que tem levado à consolidação da figura do influenciador como um ator relevante nos processos comunicacionais digitais. Esses sujeitos articulam estratégias narrativas, visuais e performáticas para tornar a ciência mais acessível e atrativa a públicos amplos, ao mesmo tempo em que assumem, ainda que de forma nem sempre explícita, responsabilidades relacionadas à mediação entre conhecimento científico, cotidiano e cultura digital. O

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

conceito de influenciador digital aparece associado na literatura à capacidade de mobilizar públicos, orientar comportamentos e fazer circular ideias, valores e práticas sociais.

No campo da Divulgação Científica, essa atuação torna-se especialmente relevante, uma vez que o influenciador pode funcionar como mediador entre conteúdos especializados e o público leigo, traduzindo temas complexos a partir de experiências cotidianas, linguagem acessível e interação constante com seus seguidores. Logo, diferentes autores destacam dimensões complementares desse papel, ora enfatizando a formação de opinião e a confiança construída com o público, ora ressaltando o poder de influenciar decisões, estilos de vida e a circulação de debates em rede. Pode-se entender que os influenciadores digitais:

São grandes formadores de opinião, sendo capazes de modificar comportamentos e mentalidade de seus seguidores, visto que em razão da exposição de seus estilos de vida, experiências, gostos, preferências e, principalmente, da interação social acabam conquistando a confiança dos usuários ora consumidores (conhecidos como seguidores) (Gasparotto; Freitas; Efig, 2019, p. 75).

Ou, ainda:

[...] são aqueles que têm algum poder no processo de decisão de compra de um sujeito; poder de colocar discussões em circulação; poder de influenciar em decisões em relação ao estilo de vida, gostos e bens culturais daqueles que estão em sua rede (Karhawi, 2017, p. 4).

Calixto (2025) aponta para a existência de um ecossistema comunicacional marcado por lógicas algorítmicas, pela fragmentação dos discursos e pela centralidade da atenção como valor organizador das narrativas:

Constata-se no mundo contemporâneo uma miríade de influencers, músicos, celebridades, atletas profissionais, humoristas, jornalistas e muitas outras possibilidades que apresentam conteúdos difusos, sem linearidade e, por vezes, continuidade reflexiva. A lógica presente no processo, que dá organização narrativa, está presente naquilo que pode gerar atenção e cliques no nível individual (Calixto, 2025, p.71).

Em conjunto, as definições destacam que a influência exercida por esses sujeitos está relacionada tanto à formação de opiniões quanto à capacidade de colocar temas e discussões em circulação, configurando um tipo de mediação social que impacta diferentes dimensões da vida cotidiana.

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

Diante do exposto, este estudo propõe-se a investigar quais características dos vídeos de divulgação científica estão associadas a maiores índices de engajamento na plataforma. Analisando perfis que produzem conteúdos de divulgação científica no TikTok, considerando aqueles com maior número de curtidas, avaliam-se os elementos de comunicação presentes nos vídeos. Este estudo exploratório analisou vídeos na plataforma TikTok, coletados entre 24 de abril e 6 de maio de 2025, por meio da *hashtag* #divulgacaocientifica. Nesse sentido, o estudo justifica-se pela necessidade de compreender como o conhecimento científico é produzido, adaptado e compartilhado em contextos digitais emergentes.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS ADICIONAIS

A ciência pode ser compreendida como uma atividade humana historicamente situada, construída a partir de práticas sociais, culturais e institucionais específicas. Longe de se constituir como um conjunto neutro e acabado de verdades, o conhecimento científico resulta de processos coletivos de investigação, validação e legitimação, permeados por valores, interesses e contextos históricos. Nessa perspectiva, a produção científica envolve disputas de paradigmas, consensos provisórios e transformações contínuas, aspectos que influenciam diretamente a forma como a ciência é comunicada à sociedade.

De acordo com Chassot (2003), a ciência historicamente esteve restrita a um grupo seleto de especialistas, sendo apresentada de maneira hermética e inacessível ao público leigo. Mas, o acesso à ciência não apenas amplia o repertório cultural dos indivíduos, senão também fortalece a tomada de decisões fundamentadas, reduzindo a influência de crenças infundadas e pseudociências (Lewenstein, 2003). Assim, uma sociedade que valoriza a cultura científica tende a desenvolver cidadãos mais aptos a analisar criticamente discursos políticos, midiáticos e comerciais, tornando-se menos suscetíveis à desinformação e às *fake news* (Schmidt et al., 2020).

Compreender a ciência como prática social implica reconhecer que sua comunicação não se restringe à apresentação de resultados finais, mas envolve a explicitação de processos, incertezas e contextos de produção do conhecimento. Essa perspectiva fornece base teórica para as discussões sobre divulgação científica, entendida como um espaço de mediação entre

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

a ciência e a sociedade, no qual os sentidos são negociados e reconstruídos - uma perspectiva pedagógica, como proposto por Valério e Takata, 2025

A partir dessa compreensão da ciência como prática social, a divulgação científica pode ser entendida como um processo de mediação entre a produção científica e a sociedade. Mais do que transmitir informações, a divulgação científica envolve escolhas discursivas, adaptações de linguagem e estratégias comunicacionais que buscam tornar o conhecimento científico acessível a públicos não especializados. Para Bucchi (2008), a divulgação científica deve ser analisada considerando seus aspectos culturais e sociais, reconhecendo que a comunicação da ciência é atravessada por valores, interesses e contextos específicos.

Lewenstein (2022) destaca que a comunicação científica moderna precisa se adaptar às novas formas de consumo de informação, considerando o dinamismo das plataformas digitais. É neste contexto, também, que as mídias sociais emergem como espaços de divulgação científica a serem considerados e debatidos. Plataformas como Instagram, YouTube, Twitter (X) e TikTok reconfiguraram a maneira como o conhecimento é acessado e compartilhado, abrindo novas possibilidades para o diálogo entre ciência e sociedade. Com o avanço das tecnologias digitais, a divulgação científica passa a ocupar novos espaços de circulação, especialmente nas redes sociais digitais.

De acordo com Freitas e Rocha (2022), as mídias sociais funcionam como ambientes de relacionamento e construção de comunidades, e por isso possuem grande potencial para promover a aproximação entre pesquisadores e o público geral. Os autores ressaltam, no entanto, a importância do planejamento, do conhecimento do público-alvo e do uso adequado das ferramentas específicas de cada plataforma. Além disso, é essencial compreender a lógica dos algoritmos, que medeiam o alcance das postagens e influenciam diretamente o engajamento do público com o conteúdo científico. Santaella (2019) destaca que as redes são ambientes propícios para a disseminação de desinformação e movimentos anticiência, o que evidencia a ambivalência desses espaços digitais. Assim, não se pode idealizar as redes sociais como uma solução superior às práticas culturais tradicionais de divulgação científica, mas sim reconhecer seus desafios e limitações para aprimorar estratégias comunicacionais que efetivamente conectem ciência e sociedade.

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

A presença da ciência nas redes sociais amplia o alcance das discussões científicas, mas também evidencia tensões entre informação e entretenimento, profundidade e brevidade. Tais tensões tornam-se centrais para a análise da divulgação científica em plataformas digitais, nas quais a atenção do público é disputada por múltiplos conteúdos simultaneamente. Como ilustrado em uma comunicação publicada na prestigiada revista *Science*, Galetti e Costa-Pereira (2017) argumentam que a ciência e os cientistas precisam reconhecer o potencial comunicativo do ambiente digital e empreender parcerias de mútuo benefício com influenciadores desse meio. Segundo os autores, em um mundo marcado pela circulação de “fatos alternativos”, vozes com grande alcance, inclusive por meio de postagens, podem contribuir para reduzir a distância entre cientistas e o público, ao fortalecer os processos de comunicação científica.

Entre as diversas plataformas digitais disponíveis, o TikTok tem se destacado, especialmente entre o público jovem. Como apontam Freitas e Rocha (2022), o uso de recursos audiovisuais criativos, como trilhas sonoras populares, efeitos visuais, legendas chamativas e a presença do próprio pesquisador nos vídeos, sugerem uma tentativa de aproximar a ciência e torná-la mais próxima do cotidiano das pessoas. O TikTok insere-se nesse contexto como uma plataforma baseada predominantemente na produção e no consumo de vídeos curtos, caracterizados pela forte presença da multimodalidade.

No TikTok, diferentes modos semióticos, como imagem, som, texto e gesto, articulam-se de forma dinâmica na construção de significados, favorecendo narrativas sintéticas e performáticas que dialogam com práticas contemporâneas de comunicação. Ao considerar esse cenário comunicativo, é possível perceber que a divulgação científica contemporânea não se limita apenas à tarefa de compartilhar informações sobre ciência, mas também cumpre uma função social mais ampla. Conforme analisa Watanabe (2024), ela atua simultaneamente em duas direções: de um lado, contribui para desconstruir a visão tradicional de uma ciência inacessível, restrita a mentes excepcionais ou grupos detentores de privilégios econômicos e intelectuais; de outro, busca promover um diálogo público qualificado, oferecendo elementos que permitam compreender as complexidades, incertezas e desafios do fazer científico. Assim, as mídias digitais, como o TikTok, tornam-se espaços estratégicos para repensar a relação entre ciência, sociedade e comunicação, aproximando o conhecimento científico do cotidiano e ampliando o acesso à reflexão crítica.

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

Diante do exposto, reconhece-se que a divulgação possui dupla função na contemporaneidade. De um lado, ela pode desconstruir o imaginário social de uma ciência feita por cientistas geniais e, principalmente, por uma elite privilegiada econômica e intelectualmente; por outro, ela tem a tarefa de construir contra-argumentos que viabilizem o debate de qualidade na sociedade, através da apresentação das complexidades e desafios que existem no campo da ciência (Watanabe, 2024).

Dessa forma, analisar os vídeos de divulgação científica no TikTok permite compreender como o conhecimento científico é adaptado, comunicado e ressignificado em um ambiente digital marcado pela brevidade, pela multimodalidade e pela interação. Trata-se, portanto, de reconhecer as redes como nova oportunidade para a democratização do saber científico, desde que sejam considerados prós e contras das linguagens, formatos e dinâmicas desses ambientes digitais.

3. ENCAMINHAMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo adota uma abordagem exploratória e descritiva, com base em uma varredura na plataforma/rede TikTok, realizada entre os dias 24 de abril e 6 de maio de 2025, utilizando a *hashtag*⁴ #divulgacaocientifica para identificar vídeos e perfis com maior número de curtidas. A composição dos dados envolveu a análise manual dos vídeos e perfis, considerando as variáveis: nome do influenciador, número estimado de curtidas, tema predominante nos vídeos e *hashtags* utilizadas. A escolha dessa hashtag justifica-se por sua ampla utilização por criadores de conteúdo que se identificam, explícita ou implicitamente, como divulgadores científicos, possibilitando o mapeamento de vídeos com maior alcance e engajamento.

O quadro 1 apresenta os perfis identificados na amostra, acompanhados das variáveis analisadas. Para fins de análise, os termos “ciência”, “ciência geral” e “temas científicos” foram empregados como categorias distintas. O termo ciência refere-se a abordagens que discutem a ciência enquanto prática social, institucional ou epistemológica. A expressão ciência geral abrange conteúdos que apresentam o conhecimento científico de forma ampla, sem recorte temático específico. Já temas científicos correspondem a assuntos delimitados e

⁴ Uma hashtag é uma palavra ou expressão precedida pelo símbolo de cerquilha (#), também conhecido como “jogo da velha” que é utilizado como recurso de indexação de conteúdos relacionados a um tema específico.

**UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK**

contextualizados, frequentemente relacionados ao cotidiano, à saúde, ao meio ambiente ou à tecnologia. Essa diferenciação permitiu uma categorização mais precisa dos conteúdos analisados, facilitando a comparação entre os tipos de abordagem e o nível de engajamento alcançado pelos divulgadores. Os divulgadores foram classificados conforme o tema predominante em seus vídeos e a estimativa de curtidas, agrupadas em faixas para fins comparativos.

Quadro 1 – Caracterização dos perfis analisados

Nome do divulgador	Tema abordado	Nº estimado de curtidas	Elementos identificados
Mari Kruger	Temas científicos	Mais de 1 milhão	Caráter cômico
Dr. Bronislau Jassek	Saúde	Entre 500 e 999	Texto na tela
Thaynara Carvalho	Humor nerd	Entre 500 e 999	Edição com cortes rápidos
Pedro Loos	Ciência geral	Entre 500 e 999	Perguntas provocativas
Domingos dos Santos	Experimentos	Entre 500 e 999	Trilhas sonoras
IFES Universidade	Não especificado	Menos de 500	vocabulário técnico
Deusa Cientista	Ciência	Mais de 1 milhão	Propósito social

Fonte: Os autores.

Além disso, a análise levou em conta a atuação dos divulgadores enquanto mediadores do conhecimento científico, observando-se como esses sujeitos se posicionam diante do público, constroem autoridade discursiva e adaptam conceitos científicos ao formato dos vídeos curtos. Esse procedimento permitiu identificar diferentes estratégias de tradução e simplificação do conhecimento científico, bem como os limites impostos pelo tempo reduzido dos vídeos e pelas dinâmicas próprias da plataforma.

Após identificados os perfis de maior repercussão, procedeu-se à caracterização das postagens em relação às linguagens, estratégias de engajamento, formatos utilizados e a abordagem dos conteúdos científicos. Foram considerados recursos comunicativos adotados nos vídeos, como o uso de humor, linguagem coloquial, perguntas provocativas ou vocabulário técnico. Em relação às estratégias, buscou-se identificar provocações para

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

interação nos comentários, o uso de trilhas sonoras populares para aumentar a atratividade, e a edição dinâmica com cortes rápidos etc.

Por fim, os dados obtidos foram analisados de forma interpretativa, articulando-se os resultados empíricos com os referenciais teóricos da divulgação científica, da comunicação da ciência e da multimodalidade. Tal articulação possibilitou compreender não apenas o que é divulgado, mas como a ciência é comunicada no TikTok,

4. RESULTADOS E ANÁLISES

A análise dos perfis evidencia haver diversidade de estratégias adotadas pelos divulgadores: enquanto alguns investem em demonstrações experimentais e humor (como Thaynara Carvalho e Domingos dos Santos), outros mantêm uma abordagem mais próxima da linguagem científica tradicional, como o Dr. Bronislau Jassek. Essa diversidade aponta para múltiplos caminhos possíveis para a divulgação científica na plataforma, mas também evidencia um desafio central: como manter o rigor científico sem comprometer a atratividade e o engajamento? A tensão entre forma e conteúdo é um ponto crítico que merece ser explorado em pesquisas futuras, especialmente no que diz respeito à acurácia da informação e aos riscos de simplificação excessiva. Nessa análise, percebemos que os divulgadores que utilizam humor, linguagem visual e storytelling conseguem ampliar o alcance e o engajamento, mas enfrentam o risco de banalização ou deturpação do conteúdo (ver apêndice). O risco de simplificação excessiva, portanto, não é apenas uma questão de estilo, mas envolve implicações éticas e sociais, especialmente diante da proliferação de desinformação e fake news.

Observou-se que os divulgadores recorrem, com frequência, à simplificação conceitual como estratégia central para tornar temas científicos complexos mais compreensíveis ao público geral, a multimodalidade mostrou-se um elemento central na construção dos sentidos nos vídeos analisados. Entretanto, a análise também evidencia limites inerentes ao formato da plataforma. A curta duração dos vídeos impõe restrições à profundidade das explicações, o que pode resultar em abordagens mais superficiais de determinados conteúdos científicos. Em alguns casos, conceitos complexos são apresentados de forma fragmentada, exigindo do público conhecimentos prévios ou o acesso a outros

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

vídeos para uma compreensão mais completa. Esses aspectos reforçam a necessidade de compreender o TikTok não como substituto de outros espaços de divulgação científica, mas como um ambiente complementar de circulação do conhecimento.

A tensão entre forma e conteúdo pode ser analisada também à luz da teoria da "tradução cultural" (Santos e Massarani, 2012), segundo a qual a divulgação científica implica necessariamente um processo de adaptação e negociação de sentidos entre o universo científico e o cotidiano do público. Nessa perspectiva, o rigor científico não deve ser entendido como mera reprodução fiel do jargão técnico, mas como o compromisso ético de preservar a acurácia e a complexidade dos conceitos, mesmo em formatos simplificados. Além disso, a teoria da "dupla audiência" (Peters, 2013) sugere que a comunicação científica nas redes sociais precisa considerar tanto o público leigo quanto a comunidade científica, o que intensifica o desafio de encontrar um equilíbrio entre atratividade e precisão.

Bucchi e Trench (2014) apontam que a popularização da ciência nas mídias digitais exige um equilíbrio delicado entre precisão conceitual e acessibilidade comunicativa. O desafio central estaria em adaptar conteúdos complexos para formatos dinâmicos e envolventes, sem incorrer em distorções ou simplificações que comprometam a integridade da informação científica.

A teoria do "modelo do déficit", tradicionalmente dominante na divulgação científica, pressupunha que bastava transmitir o conhecimento técnico de forma clara para suprir lacunas de entendimento do público leigo (Bauer, 2016), no entanto, a interatividade e o consumo rápido de informações do momento atual parece demandar e convidar a abordagens mais dialógicas e criativas, como apontam autores como Miller (2001) e Silva (2021). Trata-se, portanto, de um debate sobre que acontece no campo da prática da divulgação, mas já se reflete como um fenômeno discutido pela literatura sobre comunicação pública da ciência.

É importante considerar, também, o papel dos algoritmos na visibilidade desses conteúdos. Como destacam Lewenstein (2022) e Freitas e Rocha (2022), o sucesso de um vídeo na plataforma nem sempre está diretamente relacionado à sua relevância científica, mas sim à sua capacidade de prender a atenção e gerar reações rápidas (curtidas, comentários, compartilhamentos). Isso reforça a ideia de que a visibilidade científica em

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

redes sociais não pode ser interpretada apenas como sinônimo de qualidade ou impacto formativo, mas como um indicativo de potencial comunicacional que deve ser analisado com criticidade.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS DA INVESTIGAÇÃO

Este artigo teve como objetivo analisar vídeos de divulgação científica publicados na plataforma TikTok, buscando compreender de que modo a ciência é comunicada nesse ambiente digital e quais características comunicacionais e multimodais marcam essas produções. A partir da articulação entre os fundamentos teóricos da divulgação científica, da comunicação da ciência e da multimodalidade, foi possível refletir sobre as potencialidades e os desafios dessa plataforma como espaço contemporâneo de mediação entre ciência e sociedade.

Os resultados da análise evidenciam que o TikTok configura-se como um ambiente relevante para a divulgação científica, sobretudo por seu alcance ampliado, linguagem dinâmica e forte apelo visual. A combinação de diferentes modos semióticos como imagens, textos, sons e performances corporais contribui para a construção de narrativas científicas mais acessíveis, aproximando o conteúdo científico do cotidiano dos usuários.

Cabe destacar que, ao reconhecer o TikTok como um ambiente relevante para a circulação de conteúdos de divulgação científica, não se pretende atribuir à plataforma um caráter normativo ou avaliativo, tampouco compreendê-la como espaço privilegiado ou ideal para a comunicação da ciência. As redes sociais digitais não substituem outros espaços consolidados de divulgação científica, como instituições educativas, museus, revistas especializadas ou iniciativas de educação formal. O propósito deste estudo, portanto, não é classificar o TikTok como um ambiente “bom” ou “ruim” para a divulgação científica, mas analisá-lo enquanto objeto empírico, considerando suas especificidades comunicacionais, seus limites e suas potencialidades no contexto contemporâneo de circulação do conhecimento científico.

Entretanto, os vídeos analisados também revelam tensões próprias das plataformas digitais, especialmente no que se refere à limitação temporal dos vídeos, à influência dos algoritmos e à busca por engajamento. Esses elementos podem impactar a profundidade das

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

explicações científicas e favorecer abordagens mais superficiais ou espetacularizadas, o que reforça a necessidade de uma análise crítica sobre os limites da divulgação científica em redes sociais. Assim, embora o TikTok apresenta grande potencial como ferramenta de comunicação da ciência, seu uso demanda cuidado quanto à qualidade da informação, à contextualização dos conteúdos e à responsabilidade social dos divulgadores.

Outro aspecto relevante diz respeito à representação e à diversidade na produção de conteúdos científicos. A presença de mulheres, pessoas negras e jovens como produtores de ciência no TikTok, como é o caso da Deusa Cientista, indica uma mudança importante no perfil tradicional da divulgação científica, historicamente associada a figuras masculinas e institucionalizadas (Chassot, 2003). Essa abertura para novos sujeitos e linguagens pode contribuir significativamente para a democratização do saber, não apenas em termos de acesso, mas também de pertencimento e identificação com a ciência.

Cumprido salientar que o objetivo deste estudo não foi avaliar se os perfis realizam uma divulgação científica "correta" ou "responsável", mas caracterizar formas de apresentação da ciência em vídeos com maior engajamento na plataforma. Para a composição da amostra, foram considerados apenas perfis e vídeos que: (a) utilizavam a hashtag #divulgacaocientifica, (b) se autodeclaravam, explícita ou implicitamente, como vinculados à divulgação de ciência e (c) atendiam ao critério de relevância definido pelo número estimado de curtidas. Perfis que utilizavam a hashtag de forma ocasional, sem relação clara com conteúdos científicos, ou que apresentavam caráter predominantemente opinativo/comercial, foram identificados na varredura, mas não integraram o quadro de análise.

Durante esse mapeamento mais amplo, foram observados também perfis que recorriam à hashtag #divulgacaocientifica ou a marcadores semelhantes para difundir conteúdos questionáveis, incluindo a circulação de informações pouco fundamentadas, interpretações distorcidas de evidências e, em alguns casos, potenciais fake news e práticas associadas à desinformação científica. Esses perfis, por não atenderem aos critérios de inclusão definidos e fugirem ao escopo analítico desta pesquisa, não compõem a população amostral apresentada no Quadro 1, mas sua presença reforça os desafios éticos e

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

comunicacionais envolvidos na divulgação científica nas redes sociais e dialoga com debates mais amplos sobre desinformação e (des)influência no ambiente digital.

A análise foi exploratória e baseada em um recorte temporal específico, além de não incluir critérios de avaliação da qualidade científica dos conteúdos. Ainda assim, os resultados obtidos indicam caminhos relevantes para pesquisadores e divulgadores que desejam ampliar o alcance da ciência em ambientes digitais. Como toda investigação, este estudo apresenta limitações. O recorte analítico concentrou-se em um conjunto específico de vídeos e em uma única plataforma digital, o que não permite generalizações mais amplas sobre a divulgação científica nas redes sociais como um todo. Além disso, a análise não contemplou a recepção dos conteúdos pelo público, aspecto que pode oferecer contribuições significativas para pesquisas futuras.

Próximas pesquisas podem aprofundar a análise dos elementos que tornam os vídeos de divulgação científica no TikTok mais eficazes, especialmente investigando o papel do humor, da linguagem informal e dos formatos visuais que geram maior engajamento e retenção da audiência. Comparar vídeos que utilizam estratégias humorísticas com aqueles que adotam abordagens mais tradicionais pode revelar como diferentes estilos comunicacionais influenciam a recepção do público e a disseminação do conhecimento científico. Além disso, estudos futuros podem explorar como a dinâmica específica do TikTok, incluindo o algoritmo de recomendação e a cultura dos desafios e trends, impactam a visibilidade e o alcance dos conteúdos científicos, contribuindo para o desenvolvimento de práticas mais eficazes de divulgação nesta plataforma.

REFERÊNCIAS

BAUER, Martin W. O modelo do déficit e a comunicação pública da ciência. In: BUCCHI, Massimiano; TRENCH, Brian (org.). *Handbook of Public Communication of Science and Technology*. 2. ed. New York: Routledge, 2014. Acesso em: 06 jan. 2026.

BUCCHI, Massimiano; CORREA, Walmor; GOLOMBEK, Diego. *Ciência, arte e comunicação*. *ComCiência*, Campinas, n. 100, p. [entrevista], 2008. Disponível em: https://comciencia.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1519-76542008000300019. Acesso em: 06 jan. 2026.

**UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK**

CALIXTO, Douglas Oliveira. Educomunicação: o avesso dos algoritmos e reconfigurações comunicativas no contexto escolar. *Comunicação & Educação*, São Paulo, v. 30, n. 2, p. 66–82, 2025.

CASTELLS, Manuel. *Communication power*. Oxford: Oxford University Press, 2013.

Disponível em: https://openlibrary.org/works/OL10501609W/Communication_power.

CGEE – CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS. *Percepção pública da ciência e tecnologia no Brasil: 2023*. Brasília: CGEE, 2023. Disponível em: <https://percepcao.cgee.org.br>. Acesso em: 3 fev. 2026.

CHASSOT, Attico. *A ciência através dos tempos*. São Paulo: Moderna, 2003.

CORTASSA, Carina G. In science communication, why does the idea of a public deficit always return? The eternal recurrence of the public deficit. *Public Understanding of Science*, v. 25, n. 4, p. 447–459, 2016. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0963662516629745>. Acesso em: 06 jan. 2026.

DATAREPORTAL. *Essential TikTok Stats*. 2025. Disponível em: <https://datareportal.com/essential-tiktok-stats>. Acesso em: 1 jun. 2025.

FREITAS, Thais P. R.; ROCHA, Mariana B. Manual: divulgação científica nas mídias sociais – estratégias de comunicação para pesquisadores e cientistas iniciantes no Instagram. Rio de Janeiro: UFRJ, 2022.

GALLETTI, Mauro; COSTA-PEREIRA, Raul. *Scientists need social media influencers*. *Science*, Washington, v. 357, n. 6354, p. 880–881, 01 set. 2017.

GASPAROTTO, Ana Paula Gilio; FREITAS, Cinthia Obladen de Almendra; EFING, Antônio Carlos. Responsabilidade civil dos influenciadores digitais. *Revista Jurídica Cesumar*, Maringá, v. 19, n. 1, p. 65–87, 2019. Disponível em: <https://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revjuridica/article/view/6493>. Acesso em: 3 Fev. 2026.

KARHAWI, Issaaf Santos. De blogueira a influenciadora: etapas de profissionalização da blogosfera de moda brasileira. 2017. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/002859042>. Acesso em: 3 Fev. 2026.

KRESS, Gunther R. *Multimodality: a social semiotic approach to contemporary communication*. London; New York: Routledge, 2010. Resenha disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5959019.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2026.

LEWENSTEIN, Bruce V. Models of public communication of science and technology. *Public Understanding of Science*, v. 16, n. 1, p. 1-11, 2003.

**UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO
CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK**

LEWENSTEIN, Bruce V. What is “science communication”? *JCOM – Journal of Science Communication*, v. 21, n. 7, C02, 2022. <https://doi.org/10.22323/2.21070302>

LORDÊLO, F. S.; PORTO, C. M. Divulgação científica e cultura científica: conceito e aplicabilidade. *Revista Ciência em Extensão*, v. 8, n. 1, p. 18-34, 2012.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu C.; BRITO, Fabio G. de (org.). *Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil*. Rio de Janeiro: Casa da Ciência/UFRJ, 2002.

MASSARANI, Luisa; MOREIRA, Ildeu de Castro. Science communication in Brazil: a historical review and considerations about the current situation. *Anais da Academia Brasileira de Ciências*, Rio de Janeiro, v. 88, n. 3, p. 1577-1595, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0001-3765201620150338>>. Acesso em: 19 jan. 2026.

MASSARANI, Luisa. Comunicação pública da ciência e divulgação científica: desafios contemporâneos. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 4, p. 1165–1180, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/>. Acesso em: 06 jan. 2026.

MILLER, Steve. Public understanding of science at the crossroads. *Public Understanding of Science*, London, v. 10, n. 1, p. 115-120, 2001.

PETERS, Hans Peter. Gap between science and media revisited: scientists as public communicators. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, Washington, v. 110, n. S3, p. 14102-14109, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. As ambivalências da divulgação científica na era digital. *Boletim Gepem, Seropédica*, n. 75, p. 7-17, 2019. Disponível em: <http://seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/67766>. Acesso em: 24 maio 2025.

SANTOS, Paulo; MASSARANI, Luisa. Tradução cultural e divulgação científica: desafios e possibilidades. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, Curitiba, v. 5, n. 2, p. 13-30, 2012.

SILVA, Jéssica dos Santos. Influenciadores digitais e divulgação científica: estratégias de engajamento no Instagram. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, p. 378-390, 2021.

SCHMIDT, Ana Luiza et al. *Science trust and media literacy: the role of information sources in vaccine hesitancy*. *PLOS ONE*, v. 15, n. 12, e0244186, 2020.

SOUZA, P. H. R.; ROCHA, M. B. Caracterização dos textos de divulgação científica inseridos em livros didáticos de biologia. *Revista Práxis*, v. 12, n. 23, 2020.

UNESCO. *Desinfodemia: decifrar a desinformação sobre a COVID-19*. Paris: UNESCO, 2020. Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374416_por. Acesso em: 25 fev. 2026.

UM OLHAR SOBRE PERFIS E CONTEÚDOS DE DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA NA PLATAFORMA E REDE TIKTOK

VALÉRIO, Marcelo; TAKATA, Roberto. Afinal, o que é divulgação científica? Explicação e proposição de uma definição plural. *Pro-Posições*, Campinas, SP, v. 36, e2025c0502BR, 2025. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-6248-2024-0047BR>. Acesso em: 1 jun. 2025.

WATANABE, Graciella. Desigualdade social, divulgação científica e ensino de física: caminhos para reflexão. *Revista Ensino em Debate*, Fortaleza, v. 3, p. e2024015, 05 jun. 2024. Disponível em: <https://revistarede.ifce.edu.br/ojs/index.php/rede/article/view/47>. Acesso em: 19. Jan. 2026.

APÊNDICE

Exemplos de vídeos que compuseram o *corpus* de análise:

Mari Kruger - <https://vm.tiktok.com/ZMSWhhUJG/>

DR Bronislau Jassek - <https://vm.tiktok.com/ZMSWhVqKh/>

Thaynara Carvalho - <https://vm.tiktok.com/ZMSWhQeKN/>

Pedro Loos - <https://vm.tiktok.com/ZMSWhqcCN/>

Domingos dos Santos - <https://vm.tiktok.com/ZMSWhGysp/>

IFES Universidade - <https://vm.tiktok.com/ZMSWkyRyN/>

Deusa Cientista - <https://vm.tiktok.com/ZMSWk6MPV/>

Autor correspondente:

Paloma Mendes Calhães

Universidade Federal do Paraná- UFPR

Av. Cel. Francisco H. dos Santos, 100 - Jardim das Américas, Curitiba/PR, Brasil. CEP 81530-000

palomamendes2808@gmail.com

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da licença Creative Commons.

