



## Comunicação da ciência e combate à desinformação na pandemia da Covid-19

*Science communication and fighting disinformation in the Covid-19 pandemic*

**Pedro Farnese** 

Doutor em Comunicação e Cultura Midiática  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Brasil  
*pedrofarnese@gmail.com*

**Vânia Márcia de Paula** 

Mestra em Administração  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais, Brasil  
*vania.paula@ifsudestemg.edu.br*

### Resumo

Trata-se de estudo exploratório no qual averiguamos interfaces epistêmicas e ligadas à possibilidade de resgate/reforço da observação e da escuta qualificadas como elementos que marcam a comunicação da ciência, em especial no atinente às apropriações midiáticas no contexto da pandemia da Covid-19. Para tanto, construímos uma abordagem teórica em torno dos artigos publicados nos anais do 44º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, especificamente no grupo de pesquisa Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente. Busca-se destacar como os estudos avançam em direções interligadas e transdisciplinares, permitindo que os debates não só sejam ampliados, convergindo em um panorama empírico e teoricamente coeso do porvir, mas proporcione um alentado debate a respeito das transformações nas formas de se comunicar a ciência na realidade contemporânea. Considera-se que há um interesse latente que potencializa as discussões acerca das apropriações midiáticas para divulgação científica.

**Palavras-chave:** midiaticização; pesquisa bibliográfica; infodemia.

### Abstract

*This is an exploratory study in which we investigate epistemic interfaces and linked to the possibility of rescue/reinforcement of observation and listening qualified as elements that mark the communication of science, especially with the case of media appropriations in the context of the Covid-19 pandemic. To this end, we have built a theoretical approach around the articles published in the years of the 44th Brazilian Congress of Communication Sciences, specifically in the research group Communication, Scientific Dissemination, Health and Environment. It seeks to highlight how studies advance in interconnected and transdisciplinary directions, allowing debates not only to be expanded, converging in an empirical and theoretically cohesive panorama of the future, but provides a heated debate about the transformations in the ways of communicating science in contemporary reality. It is considered that there is a latent interest that enhances discussions about media appropriations for scientific dissemination.*

**Keywords:** mediatization; bibliographic research; infodemia.



doi: [10.28998/cirev.2023vh](https://doi.org/10.28998/cirev.2023vh)

Este artigo está licenciado sob uma [Licença Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

Submetido em: 10/04/2023

Aceito em: 07/08/2023

Publicado em: 08/08/2023

## 1 INTRODUÇÃO

No contexto da crise sanitária enfrentada no mundo em virtude da pandemia do novo coronavírus, a sociedade tem se visto desafiada, dia após dia, com a disseminação de notícias falsas que circulam em larga escala pelas redes sociais virtuais. Durante a Conferência de Segurança da Organização Mundial de Saúde (OMS), no dia 15 de fevereiro de 2020, Tedros Adhanom, diretor geral da entidade, enfatizou a sua preocupação com a infodemia, uma epidemia global de desinformação, espalhando-se rapidamente por meio de plataformas de mídia social e de outros meios de comunicação, representando um sério problema para a saúde pública. “Não estamos lutando apenas contra uma epidemia; estamos lutando contra uma infodemia.” (Zarocostas, 2020).

O obscurantismo e o anticientificismo vem crescendo em todas as partes do mundo; e teorias e evidências científicas há muito estabelecidas passaram a ser questionadas. Essa potencialidade se dá pelas características do que se pode chamar de sociedade midiaticizada. Esse novo ambiente é mais complexo na medida em que o tecido social passa de uma relação mediada, sobretudo pelos meios tradicionais, como a imprensa e a TV, por exemplo; para uma comunicação totalmente interativa em todos seus processos. (Hjarvard, 2014). Novas formas de interação surgem a todo o momento e apontam um necessário e permanente estudo de suas novas características.

Tornar o conhecimento científico acessível e compreensível ao público em geral é um dos pilares da divulgação científica, promovendo a disseminação de informações sobre pesquisas, descobertas e avanços da ciência. Busca-se, assim, aumentar a conscientização da sociedade sobre a importância da ciência, seus impactos na vida cotidiana e no desenvolvimento da humanidade, bem como o testemunho da pesquisa científica para enfrentar os desafios contemporâneos.

Pesquisadores e instituições estão engajados para divulgar pesquisas e fazer frente à desinformação circulante, utilizando aparatos midiáticos que estão à disposição, como *podcasts*, canais no Youtube, perfis em redes sociais, dentre outros. São diversas iniciativas que, inclusive, são objeto de estudos na área de comunicação, na tentativa de analisar as principais estratégias utilizadas para divulgação do conhecimento científico implementadas durante a pandemia e as narrativas prevalecidas no atual ambiente de desordem informacional que, segundo Wardle e Derakshan (2017), se relaciona a dois elementos-chave - falsidade e intencionalidade -, que põe em risco a manutenção de democracias saudáveis e o direito de acesso à informação de qualidade (Unesco, 2019).

É neste contexto que este trabalho se ancora, no mapeamento de estudos que foram realizados para analisar iniciativas de pesquisadores e de instituições de vocalizar e reverberar a ciência, se apropriando do aparato midiático, possibilitada pelas tecnologias digitais que foram incorporadas no cotidiano das pessoas, em um processo de midiaticização da sociedade que, segundo Braga (2012), afeta a lógica de funcionamento dos campos sociais.

Utilizamos uma abordagem quali-quantitativa, tendo como método de coleta a pesquisa bibliográfica, com apresentação descritiva dos resultados (Gil, 2010). Para isso, recorreremos aos anais do Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, o maior evento acadêmico da área no país, e o único a possuir um grupo de pesquisa exclusivamente dedicado aos estudos de divulgação científica. Nosso recorte será a 44ª edição, realizada em 2021, mais de um ano após o início da pandemia, tempo considerável na implementação de estratégias para a circulação do conhecimento científico da doença em diversos meios.

Este artigo apresenta, a partir de uma pesquisa exploratória de todos os artigos que abordaram a Covid-19, a importância dos debates científicos para a valorização da ciência e combater a desinformação, através de apropriações midiáticas capazes de disseminar os estudos que as diversas vozes representativas do campo científico produzem.

## 2 DIVULGAR A CIÊNCIA NA SOCIEDADE MEDIATIZADA

A importância da divulgação científica está em comunicar as descobertas e as pesquisas, proporcionando à população uma aproximação aos debates e aos conteúdos produzidos. Bernal, em 1939, já discutia a importância da divulgação científica para a sociedade. Em sua obra “A função Social da Ciência” (1939), o conceito de comunicação científica incorpora as atividades associadas à produção e à disseminação, desde o momento da concepção da ideia pelo cientista, até a informação referente aos resultados alcançados ser aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos pelos pares.

A abrangência do termo se amplia para além das fronteiras da comunidade científica quando defende que, tanto o cientista, quanto o público leigo, receberiam as informações necessárias e úteis para o desenvolvimento de seus trabalhos ou de suas atividades cotidianas. Neste sentido, a informação científica fluiria, não somente entre os cientistas, mas chegaria também até o público em geral.

De acordo com Meadows (1999), a comunicação da ciência, que passa por processos contínuos de transformação, sempre teve como principal função dar continuidade ao conhecimento científico.

A comunicação situa-se no próprio coração da ciência. É para ela tão vital quanto a própria pesquisa, pois esta não cabe reivindicar com legitimidade este nome enquanto não houver sido analisada e aceita pelos pares. Isso exige, necessariamente, que seja comunicada. Ademais, o apoio às atividades científicas é dispendioso, e os recursos financeiros que lhes são alocados serão desperdiçados a menos que os resultados das pesquisas sejam mostrados aos públicos pertinentes. Qualquer que seja o ângulo pelo qual a examinemos, a comunicação eficiente e eficaz constitui parte essencial do processo de investigação científica. (Meadows, 1999, p. 7).

Bueno (2010, p. 8) complementa que a comunicação da ciência deve “abrir espaço para aproximação e diálogo e, inclusive, convocar pessoas para debates amplos sobre a relação entre ciência e sociedade, ciência e mercado, ciência e democracia [...]”, sendo necessária uma linguagem inclusiva, que permita ao cidadão leigo compreender o que está sendo pesquisado. O autor afirma, ainda, que se trata de uma atividade que utiliza “recursos, técnicas, processos e produtos (veículos ou canais) para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações ao público leigo.” (Bueno, 2010, p. 2).

As prerrogativas evidenciadas por Bernal (1939), Meadows (1999) e Bueno (2010) ganham corpo quando se verifica um debate atual e em aberto sobre o crescente processo de mediatização da sociedade, já que a mídia hoje está disseminada no cotidiano dos indivíduos, alterando a lógica de funcionamento social. Hjarvard (2014), que trabalha nessa perspectiva, afirma que não se pode tratar a mídia como uma instituição separada das demais, como a cultura, a família e a religião. Para o autor, deve-se tentar entender as maneiras pelas quais as instituições sociais e os processos culturais mudaram de caráter, função e estrutura, a fim de se adaptarem à lógica midiática, tendo em vista que a mídia se tornou parte integral do funcionamento das instituições.

Em um percurso conceitual por correntes que tentam dar conta do papel que desempenham as instituições e os processos envolvidos na comunicação mediada, Ramirez (2016) argumenta que, apesar de aproximações diversificadas e desconexas aos fenômenos midiáticos, todas contemplam a comunicação como elemento-chave. Assim, ele propõe o conceito de “mídiação” como expressão da “centralidade” das tecnologias e dos processos de comunicação, que perpassam a vida econômica, política e permeiam o universo de valores e representações na atualidade.

Embora a noção de mídiação de Ramirez (2016, p. 17) enfatize a centralidade midiática para a interpretação do devir das sociedades contemporâneas, sua proposta rejeita leituras deterministas ao considerar que a mídiação “estabelece contornos e captura fluxos.” Nesse sentido, há uma articulação entre a visão de Ramirez (2016) e Hjarvard (2014) que entendem a mídiação da sociedade como processo pelo qual relações humanas e práticas sociais se articulam com as mídias, tornando-se práticas rotineiras. A sociedade contemporânea está permeada pela mídia de tal maneira que ela não pode mais ser considerada como algo separado das instituições culturais e sociais.

Braga (2012, p. 31) também discute a mídiação e, mais especificamente, busca uma reflexão sobre uma das consequências significativas que este crescente processo apresenta na sociedade contemporânea que, na visão do autor, “é um atravessamento dos campos sociais estabelecidos, gerando situações indeterminadas e experimentações correlatas.”

Para ele, há novos circuitos informativos e comunicacionais que potencializam iniciativas, podendo fragilizar o poder dos campos sociais estabelecidos. Este pensamento corrobora com Santaella (2019), ao refletir sobre a circulação de informações falsas na sociedade, algo que sempre existiu. O novo são as possibilidades nos modos de publicar e de consumir informação e notícias que são pouco submetidas às regulações ou aos padrões editoriais. O sensacionalismo sempre atraiu a atenção por explorar sentimentos, mas a Internet levou isso ao extremo, pois tornou-se difícil diferenciar o trágico factual do trágico fantasiado. (Santaella, 2019).

### 3 DESINFORMAÇÃO E MOVIMENTOS NEGACIONISTAS

A desinformação teria como propósito a alienação da população, com o intuito de manter projetos de dominação política, ideológica ou cultural. O engano proposital, por sua vez, assume o formato de informações que circulam com o propósito de enganar alguém, ou seja, trata-se de um ato deliberado para induzir ao erro.

Um dos empreendimentos de definição e categorização está no trabalho de Wardle e Derakhshan (2017). Num quadro nomeado como “*Information disorder*”, os autores buscam categorizar conteúdos de desinformação. Na categoria (a) *misinformation*, ou informação incorreta/imprecisa, estão as mensagens falsas e incorretas que não possuem a intenção de causar um dano a terceiros; em (b) “*malinformation*”, ou má informação, estão aquelas com base na realidade, mas que se constituem através de assédios, vazamentos e discursos de ódio com a finalidade de causar algum dano; na categoria (c) *disinformation*, ou desinformação, estão informações totalmente falsas e produzidas deliberadamente para prejudicar um indivíduo ou grupo social.

A pesquisa de Wardle e Derakhshan (2017), então, propõe sete tipificações para o que eles batizaram como “ecossistema da desinformação”. São elas: (a) falsa conexão: quando manchetes, ilustrações ou legendas não correspondem ao conteúdo e levam ao engano; (b) falso contexto: quando uma informação genuína é compartilhada e divulgada num

contexto falso que muda a interpretação da mesma; (c) manipulação do conteúdo: quando uma informação e/ou imagem genuína é manipulada para enganar; (d) sátira ou paródia: não há intenção, *a priori*, de engano, mas pode ser compartilhada ou identificada como se fosse uma notícia baseada na realidade; (e) conteúdo enganoso: uso de informações de modo a enganar o indivíduo para determinada situação específica; (f) conteúdo impostor: quando fontes genuínas são imitadas e conteúdos ditos por determinados agentes são divulgados como se outros é que tivessem dito; (g) conteúdo fabricado: aquele que mais geralmente tem sido apontado como *fake News* clássica – embora não seja utilizada essa expressão pelos autores; ou seja, um conteúdo que é 100% falso e feito para ludibriar e prejudicar algo ou alguém.

No contexto da crise sanitária enfrentada em virtude da pandemia do coronavírus, a sociedade tem se visto desafiada com a disseminação de notícias falsas que circulam em larga escala. (Falcão; Souza, 2021). Circunstância que pode ser creditada, em parte, ao crescimento do movimento anticiência. Albuquerque e Quinan (2019) apontam que os movimentos negacionistas já existem a um longo tempo e em partes eram influenciados pelo literalismo bíblico, notadamente pela *International Flat Earth Society* fundada em 1956.

Os autores apontam que a sociedade midiaticizada amplificou a voz dessa onda negacionista, que ganhou novo fôlego, aproveitando as oportunidades tecnológicas para propagar teorias conspiratórias, apoiada em recursos da pseudociência e do anti-intelectualismo. A pseudociência pode ser descrita como toda atividade voltada a tentativa de afirmar e/ou comprovar algo, sem o devido uso do método científico. Sagan (1996) descreve que as teorias evocadas pela pseudociência supõem um tratamento científico, mas se apoiam em informações insuficientes ou ignoram pistas que indicam outro caminho. Os defensores da pseudoteoria são movidos pela ambição de apresentar uma teoria ou afirmação própria, sendo que a rejeição à ciência não é tida como objetivo principal, mas apenas um meio de promover suas convicções.

Já em relação ao anti-intelectualismo, definido por Merkley e Loewen (2020) como a suspeição e desconfiança generalizada nos intelectuais e especialistas, que se formalizam por meio do distanciamento ao meio acadêmico, os fundamentos são distintos. Os autores estabelecem algumas motivações ligadas ao anti-intelectualismo, entre as quais o desacordo entre a posição de especialistas e a autoridade religiosa; a resistência a novas tecnologias e ao progresso humano, nutridas por um sentimento saudosista ou mesmo aqueles que identificam no conhecimento prático e no bom senso um valor superior à educação e ao pensamento crítico.

O descrédito em relação ao conhecimento científico também está associado, segundo apontam Albuquerque e Quinan (2019), a uma crise democrática de escala global que se traduz de modo mais abrangente em uma crise epistemológica, resultando na perda da confiança nas instituições fundamentais, entre elas a ciência. No contexto da pandemia da Covid-19, tais digressões retratam uma situação dicotômica: ao mesmo tempo em que a ciência é provocada a dar respostas rápidas ao enfrentamento da doença, o campo científico se vê questionado.

As questões sobre o Coronavírus estão marcadamente presentes nos diálogos e nas interações do ambiente digital na atualidade e neste espaço houve quem desacreditasse da ciência, desvalorizasse os investimentos em pesquisa e o esforço de universidades e de outras instituições de tentar identificar, esclarecer e apontar caminhos para que se enfrente o problema.

#### 4 METODOLOGIA E CORPUS DE ANÁLISE

Este estudo utiliza uma abordagem quali-quantitativa, tendo como método de coleta a pesquisa bibliográfica, com apresentação descritiva dos resultados (Gil, 2010). Fizemos uma busca sistemática nos anais do 44º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação (Intercom), realizado em 2021, em particular no Grupo de Pesquisa “Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente”. Esta escolha se justifica pelo fato de o evento ser o de maior porte da área no país e por ser o único a disponibilizar um grupo específico para este fim.

Analizamos todos os artigos que tiveram como temática a Covid-19. Nosso objetivo foi o de estabelecer uma espécie de “estado da arte”, mapeando as discussões mais recentes sobre o uso de diversas ferramentas midiáticas utilizadas por pesquisadores e instituições para divulgação científica e estabelecer um contraponto com a desinformação circulante. Assim, em um universo de 37 artigos publicados (Intercom, 2021), 11 tiveram a pandemia como tema central e foram foco deste estudo, cujas análises são apresentadas a seguir.

#### 5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este trabalho consistiu na leitura de todos os artigos, de forma a mapear os objetos de estudo, as discussões teóricas apresentadas, as mídias exploradas e as contribuições para o campo. O conteúdo analítico se mostrou diverso, mas os aportes teóricos que subsidiaram as discussões de todos os trabalhos foram convergentes em dois pontos: a reflexão sobre os efeitos nocivos da desinformação no contexto da pandemia atual, podendo afetar profundamente todos os aspectos da vida; e a centralidade do aparato midiático que dita o comportamento social.

Para os pesquisadores, a lógica midiática serviu aos propósitos de movimentos anti ciência e da comunidade científica que estabeleceram no espaço virtual uma verdadeira batalha de narrativas que versaram sobre medicamentos indicados para o tratamento precoce da Covid-19 sem eficácia comprovada, a resistência ao uso das máscaras, as várias tentativas de flexibilização do isolamento social e os questionamentos sobre as vacinas.

Um ponto que chamou a atenção foi o caráter transdisciplinar dos estudos que refletiram sobre a importância da divulgação científica. Os autores, como era de se esperar, são provenientes em sua maioria da área de comunicação e informação, mas também foram identificados trabalhos de pesquisadores com formação em administração, turismo, educação, saúde coletiva e arquitetura.

As análises foram mapeadas, podendo ser agrupadas em três eixos, a saber:

- Estratégias implementadas por instituições e personalidades em diversos aparatos midiáticos: as ações da Universidade de São Paulo (USP) em suas redes sociais virtuais; a iniciativa do biólogo, cientista e *influencer* digital Átila Iamarino no YouTube; ainda neste canal também foi realizado um estudo sobre as *lives* produzidas pelo Portal da Inovação da Organização Panamericana de Saúde (OPAS); o mapeamento de ações da Rede Nacional de Combate à desinformação (RNCD), que destaca a produção em mídias sonoras; os efeitos da utilização de ferramentas de comunicação a partir de estudos desenvolvidos no Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); e a disposição de dados em tempo real sobre o contágio, através de uma plataforma digi-

tal, possibilitando diversas iniciativas populares para auxiliar comunidades mais vulneráveis.

- Problematização sobre as temáticas acionadas por correntes conspiratórias e suas formas de veiculação: os discursos sobre a utilização do termômetro infravermelho, a resistência ao autocuidado preconizado pelas autoridades sanitárias, as narrativas políticas que influenciam no comportamento social e os comparativos sem contextualização entre gripe espanhola e Covid-19.
- Contribuição da mídia tradicional na cobertura dos principais assuntos sobre a pandemia para informar e esclarecer à população: as reportagens veiculadas em portais de notícias do estado do Amazonas.

No primeiro eixo, em seis artigos, os pesquisadores apontam para a necessidade de se formular estratégias em redes sociais virtuais, dada a constatação de serem estes os locais onde se dissemina a maior parte de notícias incorretas. Os dados são de uma pesquisa realizada pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, 2020), destacando que 65% das informações envolviam curas milagrosas e não comprovadas pela ciência, 5,7% se relacionavam a golpes bancários, 5% tratavam de projetos falsos para arrecadar recursos voltados para instituições de pesquisa e 4,3% desqualificavam e tratavam a doença como uma manobra política. (ENSP, 2020).

Também se verifica a alta incidência de *fake News* no Brasil se comparado a outros países. Um estudo realizado por cientistas australianos mapeou 52 países para avaliar o impacto das *fake News* sobre vacinas e Covid-19. O Brasil ocupa o terceiro lugar, atrás dos Estados Unidos da América e da Índia. (UOL, 2021).

O diagnóstico demonstra para a urgente necessidade de se fazer reverberar as vozes da ciência em diversos meios, tendo como diferencial a adoção de uma linguagem mais coloquial, informal e acessível a todos, estando as instituições e os cientistas imbuídos na função de “traduzir” a complexidade do fazer científico e as descobertas mais recentes devidamente comprovadas.

O *Youtube* foi analisado em dois trabalhos sob duas perspectivas: pessoal, do biólogo, doutor em virologia e pesquisador brasileiro Atila Iamarino; e institucional, do Portal da Inovação da OPAS. Ambos destacaram que o conteúdo audiovisual tem como diferencial a utilização de recursos como animações, cortes, sobreposição de imagens e dos efeitos de sonoplastia na edição, possibilitando a disseminação de mensagens que sejam mais receptivas para o público.

Apesar dessas considerações, as *lives*, que se configuraram como um bate-papo entre pesquisadores e seus públicos, foram consideradas as mais eficientes, ganhando novos objetivos e proporções diante do isolamento social. Segundo Barcelos e Lima (2021), “as *lives* apresentaram maior alcance e interação que os demais conteúdos publicados pela plataforma e enfatizaram uma narrativa contra-hegemônica desde o início da pandemia.”

As potencialidades da mídia sonora foram destacadas a partir do mapeamento da Rede Nacional de Combate à Desinformação (RNCD), que reúne uma série de projetos e instituições de diversas naturezas que trabalharam em várias frentes de combate à *fake News*. As autoras Guenther e Gomes (2021) demonstraram como o rádio tem seguido as transformações digitais e se mesclado às novas tecnologias, através de *podcasts* e *webrádios*, possibilitando recuperar sua audiência e conquistar um público maior e mais diverso. Apesar das adaptações no formato, as marcas de linguagem características desde os primórdios do meio

são consideradas diferenciais para a divulgação da ciência, devendo ser nítida, simples, repetitiva (mas rica em variações), forte, concisa, correta, invocativa e agradável aos ouvidos.

O uso do *Facebook* também foi discutido, a partir da análise da *fanpage* da USP que, segundo o relatório da empresa *Clarivate Analytics* (Escobar, 2019), é a instituição que mais produz pesquisa no Brasil. As postagens foram identificadas em três categorias, que levaram em consideração a divulgação dos estudos realizados para trazer respostas aos desafios sanitários impostos pela pandemia (Comunicação da Ciência), a suspensão das atividades presenciais que impactou nas rotinas da instituição e forçou a implementação de novas metodologias de ensino (Comunicação Administrativa), e os posicionamentos da comunidade científica frente às decisões políticas que afetam os investimentos em pesquisas e colocam em discussão a autonomia universitária (Comunicação Política).

De acordo com Farnese (2021), o *Facebook* da USP funcionaria como uma espécie de “isca”, ao despertar o interesse do público para acessar informações de seu interesse de forma aprofundada e detalhada em outros veículos institucionais, como TV USP, Jornal USP, Rádio USP e portal de internet.

Percebe-se, portanto, que a comunicação da ciência estabelecida pela USP em sua *fanpage* empreende um esforço comunicacional com a utilização de diversos recursos possibilitados pelo meio midiático, indispensáveis ao processo de divulgação ao transmitir o conhecimento científico para um público amplo, com o intuito de democratizar as informações e descobertas produzidas nos laboratórios de pesquisa. (Farnese, 2021).

Questões importantes para as reflexões no campo da comunicação, sobretudo em épocas de agilidade e de instantaneidade provocadas pelo uso crescente das tecnologias digitais e da Internet, ancoraram as discussões de dois trabalhos que demonstraram o quanto tais características influenciaram na adoção de políticas sociais para auxiliar as populações mais vulneráveis durante a pandemia.

Um deles foi uma análise dos impactos que o uso da plataforma “Covid por CEP”. Criada por pesquisadores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), disponibiliza dados epidêmicos da cidade do Rio de Janeiro em tempo real, possibilitando que comunicadores comunitários possam desenvolver estratégias junto às comunidades mais vulneráveis e com alto índice de contágio, para conscientizar essas populações sobre os cuidados necessários para evitar a doença.

De acordo com Seto e Mensetier (2021), através de entrevistas semiestruturadas com os comunicadores, o acesso à plataforma “demonstra que foi possível produzir uma contravisualidade cidadã que ampliou significativamente o alcance de dados oficiais sobre a pandemia, a partir de uma interface construída em diálogo e priorizando as demandas de representações da sociedade civil.”

O outro estudo teve como pressuposto a ideia de que o campo da Saúde Coletiva, em muitos aspectos, subestima os processos comunicacionais, as mediações e o colapso dos contextos. A partir de uma revisão bibliográfica, Quaresma (2021) estabeleceu um diálogo entre autores do campo comunicacional e da saúde, analisando o contexto pandêmico, concluindo que

Os ideais centrais vinculados à genealogia do campo da Saúde Coletiva, sobre os movimentos contra-hegemônicos da época, apresentam caminhos possíveis para pensar numa “retomada” em relação aos esforços de luta por um sistema público de saúde com menos desigualdades, com equidade e qualidade no Brasil. Para isso,

consideramos o domínio sobre o debate, as práticas, as tecnologias e os processos comunicacionais essenciais num projeto atualizado e integrado. (Quaresma, 2021).

Podemos considerar que os quatro artigos apresentados no segundo eixo “Problematização sobre temáticas bastante acionadas por correntes conspiratórias e suas formas de veiculação”, são exemplificações do “ecossistema da desinformação”, tipificada por Wardle e Derakhshan (2017), conforme apresentamos no escopo teórico deste estudo.

Com a pandemia da Covid-19 e o debate sobre a necessidade de isolamento social, a “Gripe Espanhola” e as suas consequências ressurgiram no cenário midiático. Ocorrida em 1918, muitas das descobertas científicas daquela época serviram de lição para o enfrentamento do contexto atual, porém, mesmo com evidências devidamente comprovadas, observou-se que muitas informações circulam fora do contexto, como se hoje houvesse um superdimensionamento da doença para atender a interesses escusos.

Holtz (2021) analisou dois vídeos do *Youtube*: “A Gripe Espanhola de 1918”, do canal Nerdologia; e “Como a pandemia da gripe espanhola mudou o mundo”, no canal do jornal O Globo. Os vídeos se diferenciaram, respectivamente, em um estilo mais lúdico e de entretenimento; e em uma estrutura mais próxima de documentário, com várias entrevistas, adotando um tom mais sóbrio. Sob o aspecto da linguagem, ambos são conduzidos por historiadores e utilizaram imagens de jornais da época, fotos e desenhos para ilustrar o que era dito.

Os vídeos seguiram três linhas narrativas: a importância dos meios de comunicação, as medidas de combate ao vírus e o impacto nas práticas de consumo. Foram estabelecidas semelhanças e diferenças dos contextos sociais, políticos e econômicos vivenciados naquela época com a atual conjuntura. “Os contextos das pandemias são muito diferentes, mas ainda assim, há um grande esforço narrativo para conectar e dar sentido aos eventos de 2020, tendo como base o que se passou em 1918.” (Holtz, 2021).

Outro elemento que foi alvo de teorias conspiratórias, alimentando muita desinformação nos diversos aparatos midiáticos, foi a utilização do termômetro infravermelho para medição de temperatura para entrada em estabelecimentos comerciais. Pesquisadores se dedicaram em evidenciar argumentos, apelos e conceitos dessas informações circulantes, através de dez notícias compartilhadas nas plataformas *YouTube*, *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*. Foram identificadas 14 categorias de argumentos empregados pelos materiais analisados, com destaque para o apelo emocional e moral, o predomínio do discurso conservador e o uso distorcido de termos médicos e científicos.

Um outro artigo analisou as subjetividades próprias de cada cidadão, construídas a partir de suas interações sociais e de valores culturais compartilhados durante a vida; e que vão impactar em suas percepções e decisões em relação aos cuidados de saúde individuais e coletivos para mitigar a disseminação do novo Coronavírus. Segundo Santos (2021), são premissas importantes a serem consideradas ao avaliar as resistências ou aderências às recomendações institucionais de promoção da saúde no contexto de uma pandemia, sendo estas condutas, muitas vezes, influenciadas pela desinformação baseada no senso comum. Políticas públicas devem ser efetivadas a partir dessa constatação, considerando a midiaticização e a facilidade de circulação de informações como elementos centrais.

Os campos da Ciência e da Política também foram discutidos em trabalhos apresentados no congresso. A partir de um debate teórico, foram apresentadas reflexões sobre o antagonismo já crescente entre a comunidade científica e os movimentos conspiratórios de negação das ciências. Estes tensionamentos, evidentes no contexto brasileiro na condução da pandemia, demonstram, segundo Pertinhez (2021), a crise representativa do sistema político que prevê o uso da ciência e da técnica como forma de dominação ideológica. E a dis-

puta entre um discurso científico e um discurso negacionista na arena midiática se transforma em mais do que uma simples questão de crença, em uma competição de ideologia para reger a vida social nos próximos anos.

No terceiro eixo da nossa análise, “Contribuição da mídia tradicional na cobertura dos principais assuntos sobre a pandemia para informar e esclarecer à população”, um artigo apresenta o diagnóstico da cobertura midiática da crise sanitária em três veículos de comunicação no estado do Amazonas. Mesmo os diversos aparatos midiáticos que amplificam as possibilidades de cada um fazer circular algo do seu interesse, como demonstramos, não se pode desconsiderar estudos que discutem a centralidade da mídia na sociedade brasileira, que confere aos meios de comunicação importante papel na dinâmica social contemporânea, cuja influência alcança diversos campos da atividade humana, inclusive o científico.

O estudo apresentado teve como objeto de análise três portais de notícias nos primeiros meses de pandemia. A tendência de uma cobertura mais factual, a despeito de reportagens mais contextualizadas, com a apresentação de estudos científicos, foi evidenciada. Houve uma incidência maior de temáticas mais gerais como: casos confirmados, óbitos, suspensão/retorno de atividades econômicas e sociais, e medidas governamentais/emergenciais. Não há um debate sobre as causas deste comportamento, seja por questões estruturais, que implicam na falta de equipe para produção de reportagens mais analíticas; ou mesmo uma decisão editorial do próprio veículo. O que foi evidenciado pelos autores do trabalho é a importância do meio para difundir a ciência e combater a desinformação.

Percebeu-se o quanto veículos de comunicação, sobretudo os portais de notícias na internet, precisam se atentar e investir em conteúdos relevantes na perspectiva do jornalismo científico, tanto na frequência, quanto na qualidade de notícias sobre pesquisas ou fatos científicos relacionados a questões de saúde, em especial, sobre a Covid-19 e seus impactos. Essa é uma forma de contribuição da imprensa no combate à desinformação, propagação de notícias falsas e informação relevante e educativa à sociedade sobre o cenário científico da pandemia, não apenas reduzindo esses importantes espaços a locais apenas de reproduções numéricas e descrição de fatos. (Barbosa *et al.*, 2021).

Não é possível, e nem é nossa pretensão, afirmar que todos os mecanismos apresentados nesta exposição tornarão o conhecimento mais democrático, mas são evidentes as possibilidades de aproximação nas formas como o público recebe e interpreta essa mensagem.

A partir das análises apresentadas, podemos pontuar cinco objetivos centrais da divulgação da ciência. A primeiro deles é buscar mecanismos para tornar o conhecimento científico acessível a um público não especializado, evitando o uso de jargões técnicos e linguagem complexa. Dessa forma, ela quebra as barreiras de acesso ao conhecimento, tornando seu conteúdo mais inclusivo e atrativo para todos.

Em segundo lugar, deve-se despertar o interesse e a curiosidade do público em relação à ciência e às suas diversas áreas de estudo. Ao apresentar temas científicos de forma interessante e relevante, a divulgação científica estimula a vontade de aprender mais sobre o mundo ao nosso redor e a importância da ciência na tomada de decisões.

Em sintonia com os aspectos que permeiam o debate público a respeito das conexões estabelecidas em um contexto midiático e suas implicações nas relações sociais, o terceiro objetivo da divulgação científica que apontamos neste trabalho se ancora em combater a desinformação e promover o pensamento crítico. Deve-se fornecer informações em-

basadas em evidências e metodologias científicas sólidas, incentivando uma avaliação mais cuidadosa acerca das informações que encontram.

O quarto objetivo é destacar como a ciência contribui para resolver desafios e problemas enfrentados pela sociedade, como questões ambientais, saúde pública, tecnologia, entre outros. Ao demonstrar as aplicações práticas da ciência, ela ajuda a construir uma compreensão mais clara de sua compreensão no cotidiano.

E, por fim, o quinto objetivo que apontamos é o fomento do diálogo entre os cientistas e a sociedade. Essa comunicação bidirecional permite que a sociedade participe das discussões científicas, confiante com ideias, questionamentos e perspectivas que podem enriquecer o processo científico e ajudar a moldar uma agenda de pesquisa de acordo com as necessidades e os interesses da sociedade.

Assim, o acompanhamento crítico/reflexivo das produções examinadas permitiu-nos compreender parte do que foi colocado em circulação e, de alguma forma, postula servir de indicador para ações futuras no âmbito das relações entre sistemas e processos comunicacionais e dinâmicas da ciência, dos nexos entre instituições e aparatos midiáticos, numa circunstância de crescente presença dos dispositivos digitais, para ficarmos em algumas linhas de força que circundam o problema em tela.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo buscamos, após o exame do contexto que marca a presença da pandemia da Covid-19 no Brasil, analisar um conjunto de trabalhos publicados em um grande evento acadêmico da área de Comunicação, cujo conteúdo volta-se ao esclarecimento das dificuldades/angústias/limitações/pedidos de resignificação/etc. a atravessar questões que envolvem a publicização do conhecimento científico. Tal procedimento tentou observar o problema sob perspectiva posta na interface comunicação-midiatização e suas expansões no terreno da desinformação.

Para Romanowski e Ens (2006), mapear uma área de conhecimento contribui para identificar caminhos que já vêm sendo trilhados e compreender que aspectos têm sido abordados em detrimento de outros. Este esforço fica ainda mais desafiador em momentos de crise, como a que vivemos com a Pandemia da Covid-19. Assistimos praticamente em tempo real a comunidade científica se mobilizando diuturnamente em uma verdadeira corrida para dar respostas a questões como taxas de letalidade, potencial de transmissão, tratamento, formas de prevenção, medicamentos, vacinas, existência de outros efeitos ou sequelas no organismo dos que foram infectados.

Desafios não apenas para cientistas diretamente envolvidos nestas questões de saúde pública, mas, também, para pesquisadores da área de comunicação que se debruçam nas análises de dados e fatos, na tentativa de compreender como a sociedade percebe, interage e reage sobre questões relativas ao problema numa perspectiva midiática, na qual todos os meios são acionados para fazer circular as informações.

A apropriação midiática significa a possibilidade de acesso ao conhecimento científico, entendendo como este pode ser inserido em um dado contexto e aplicá-lo de forma adequada. Comunicar o conhecimento científico para a população é uma tarefa importante, no entanto, não pode ser percebida como uma atividade simples. Bueno (2010, p. 3) assevera que há no processo de divulgação científica “um embate permanente entre a necessidade de manter a integridade dos termos técnicos e conceitos para evitar leituras equivocadas ou incompletas e a imperiosa exigência de se estabelecer efetivamente a comunicação.”

O contexto é complexo. Vivenciamos a pandemia da Covid-19, a segunda da era moderna, dessa vez em uma perspectiva hiperconectada. A desinformação talvez não seja a novidade, e sim a potencialidade que a sociedade midiaticizada possibilita para fazer circular a informação e ser absorvida muito rapidamente, podendo mudar o comportamento das pessoas e possivelmente levando-as a correr riscos maiores. Tudo isso torna a pandemia muito mais grave, afetando mais pessoas e comprometendo o alcance e a sustentabilidade do sistema global de saúde.

O levantamento apresentado neste trabalho demonstra que existe um interesse latente que pode fazer com que as discussões que envolvem as apropriações midiáticas para divulgação científica cresçam quantitativa e qualitativamente. Os resultados e as reflexões podem contribuir não só para a pesquisa em si, mas também para a própria estruturação de espaços; no alinhamento de estratégias, tanto no que diz respeito à linguagem, quanto ao formato, para uma comunicação eficiente e eficaz junto aos diversos públicos; e no domínio de conhecimentos, habilidades e atitudes, entendidas tanto em relação à forma como as pessoas recebem e interagem com as mensagens (âmbito de análise), quanto às produzem criativamente (âmbito de expressão).

## REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, A.; QUINAN, R. Crise epistemológica e teorias da conspiração: o discurso anti-ciência do canal “Professor Terra Plana”. *Mídia e cotidiano*, v. 13, n. 3, p. 83-104, 2019.

BARBOSA, Cristiane de Lima; SANTOS, Thalita Eduarda Pereira dos; TABOSA, Yasmim da Silva; MOTTA, Victória Beatriz Pedraça da. Jornalismo científico e pandemia: uma análise da cobertura da Covid-19 em portais de notícias no Amazonas. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44., 2021, Recife. *Anais eletrônicos* [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/cristiane-de-lima-barbosa.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

BARCELOS, Patrícia Estrella Liporace; LIMA, Tarcísio Valente. A Saúde tá ON: Lives no YouTube e Práticas de Atenção Primária na Pandemia de Covid-19. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44., 2021, Recife. *Anais eletrônicos* [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/patricia-estrella-liporace-barcelos.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

BERNAL, John Desmond. *The social function of science*. London: George Routledge & Son LTD, 1939.

BRAGA, José Luiz. Circuitos versus campos sociais. *In: MATTOS, M. A.; JANOTTI JÚNIOR, J.; JACKS, N. (Org.). Mediação & midiaticização*. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 29-52.

BUENO, W. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, p. 1-12, 2010. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585/6761>. Acesso em 07 ago. 2023.

CORTE, Jéssica Cristina; TELLAROL, Taís Marina. A divulgação científica em tempos de pandemia: análise do Canal do Atila Iamarino no YouTube. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44, 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/jessica-cristina-corte.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

ENSP. Pesquisa revela dados sobre 'fake news' relacionadas ao novo coronavírus. 2020. **Informe ENSP**. Disponível em: <https://informe.ensp.fiocruz.br/noticias/48662>. Acesso em: 21 jul. 2021.

ESCOBAR, H. 15 universidades públicas produzem 60% da ciência brasileira. **Jornal da USP**, 2020. Disponível em: <https://tinyurl.com/yd8ck5f7>. Acesso em: 21 jul. 2021.

FALCÃO, P.; SOUZA, A. B. Pandemia de desinformação: as *fake News* no contexto da Covid-19 no Brasil. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**. V. 15, n. 1, p. 55-71, 2021. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/2219/2416>. Acesso em 07 ago. 2023.

FARNESE, Pedro. Apontamentos sobre a comunicação da ciência em redes sociais virtuais: uma análise da fanpage da USP na pandemia da Covid-19. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/pedro-farnese.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUENTHER, Mariana; GOMES Isaltina Mello. A desinformação em tempos de pandemia e a importância da divulgação científica nas mídias sonoras. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44, 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/mariana-guenther.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

HJARVARD, Stig. **A midiaticização da cultura e da sociedade**. São Leopoldo: Ed. da Unisinos, 2014.

HOLTZ, Ana Catarina. A primeira pandemia moderna: As narrativas sobre a “Gripe Espanhola” durante a crise da Covid-19. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO*, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/ana-catarina-holtz.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

INTERCOM. GP Comunicação, Divulgação Científica, Saúde e Meio Ambiente. 2021. **Intercom**. Disponível em: [https://portalintercom.org.br/anais/nacional2021/lista\\_area\\_DT7-SA.htm](https://portalintercom.org.br/anais/nacional2021/lista_area_DT7-SA.htm). Acesso em: 15 mar 2022.

MEADOWS, A. J. **A comunicação científica**. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.

MERKLEY, E.; LOEWEN, P. J. Anti-intellectualism and the mass public's response to the COVID-19 pandemic. **Public opinion quarterly**, v. 84, n. 1, p. 24-48, 2020.

PERTINHEZ, Suzana Takako. Narrativas políticas: quem ganha com a desinformação científica? *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/suzana-takako-pertinhez.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

QUARESMA, Flávio Silva. Por que o Campo da Saúde Coletiva precisa pensar nos processos comunicacionais do contemporâneo. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/flaviano-silva-quaresma.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

RAMIREZ, P. A. **Mediatización social: poder, mercado y consumo simbólico**. Salamanca: CS, 2016.

ROMANOWSKI, Joana Paulin; ENS, Romilda Teodora. As pesquisas denominadas do tipo “estado da arte” em educação. **Revista diálogo educacional**, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/de/v06n19/v06n19a04.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

SAGAN, C. **O mundo assombrado pelos demônios: a ciência vista como uma vela no escuro**. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SANTAELLA, L. **A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa?**. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2019.

SANTOS, Deivson Mendes. Entre aderências e resistências pelos “cuidados de si”: mediações socioculturais comunitárias durante a pandemia de Covid-19 em Salvador. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/deivson-mendes-santos.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

SANTOS, Lúcia Oliveira da Silveira; SIQUEIRA, Flávia Souza. Desinformação na pandemia de Covid-19: um estudo sobre a construção das fake news relacionadas ao termômetro infravermelho. *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em: <https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/lucia-oliveira-da-silveira-santos.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

SETO, K. S.; MENSETIER, T. Visualização de Dados sobre a Covid-19 no Brasil e a comunicação popular de riscos *In*: CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, 44., 2021, Recife. **Anais eletrônicos** [...]. São Paulo: Intercom, 2021. Disponível em:

<https://www.portalintercom.org.br/anais/nacional2021/resumos/dt7-sa/kenzo-soares-seto.pdf>. Acesso em 07 ago. 2023.

UNESCO. **Jornalismo, fake News & desinformação**. Manual para educação e treinamento em jornalismo, 2019. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000368647>. Acesso em: 28 jul. 2020.

UNESCO. **Startling digital divides in distance learning emerge**. 2019 Disponível em: <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>. Acesso em: 28 jul. 2020.

UOL. Brasil é um dos países mais atingidos por fake news sobre Covid-19, aponta estudo. 2021. **Cultura.UOL** Disponível em: [https://cultura.uol.com.br/noticias/23003\\_brasil-e-um-dos-paises-mais-atingidos-por-fake-news-aponta-estudo.html](https://cultura.uol.com.br/noticias/23003_brasil-e-um-dos-paises-mais-atingidos-por-fake-news-aponta-estudo.html). Acesso em: 21 jul 2021.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information Disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policy making**. Council of Europe Report, 2017. Disponível em: <https://rm.coe.int/information-disordertoward-aninterdisciplinary-framework-for-re%20searc/168076277c>. Acesso em: 8 set. 2020.

ZAROCOSTAS, J. How to fight an infodemic. 2020. **The Lancet**. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X). Acesso em: 28 jul. 2020.