# COM AMÉRICA LATINA

## Pesquisa em desinformação e divulgação científica: uma revisão da literatura latino-americana

## Kaique Mancoso, Amanda Paes, Thaiane Oliveira e Luisa Massarani

#### Resumo

Neste artigo, temos como objetivo realizar uma revisão de literatura dos estudos realizados na América Latina sobre desinformação e divulgação científica, em particular dos artigos acadêmicos sobre essa temàtica. Nosso corpus consistiu de 142 artigos, identificados nas bases Scopus, Web of Science, Dimensions e Scielo. Os resultados mostram que o Brasil é o principal palco dessas anàlises e aparece em 65,5% do corpus. Aponta-se para uma concentração de pesquisas publicadas a partir de 2020, que se correlacionam com a pandemia de Covid-19, sendo essa a temàtica mais estudada (69,0%). Os artigos abordam estudos de redes sociais digitais (35,2%) e estudos de mídia (33,1%). Argumenta-se a necessidade de fortalecer a colaboração entre grupos de pesquisa nos países latino-americanos como forma de entender as particularidades da circulação da desinformação científica na região e estruturar melhores formas para o seu enfrentamento.

### Palavras-chave

Comunicação acadêmica; Divulgação científica nos países em desenvolvimento; Divulgação científica: teoria e modelos

DOI

https://doi.org/10.22323/3.06010201

Recebido em 14 de Fevereiro de 2023 Aceito em 18 de Março de 2023 Publicado em 30 de Maio de 2023

## Introdução

O fenômeno atual da desinformação ganhou força na segunda metade da década de 2010. Alguns eventos de destaque desse período — como a vitória de Donald Trump nas eleições presidenciais dos Estados Unidos e o Brexit, em 2016, e as eleições presidenciais brasileiras, em 2018 — foram marcados pelo grande volume de notícias falsas e uso de bots e trolls nas redes sociais digitais, usados para atacar adversários, enganar eleitores e ganhar dinheiro [Azevedo & Lima, 2020]. O que vimos desde então foi um cenário de disputa pela verdade, potencializada por *fake news* e circulação de desinformação como estratégia política. Nesse cenário de politização e polarização, as instituições produtoras e promotoras de conhecimento passam a sofrer ataques que buscam deslegitimar, desacreditar e criar uma desconfiança sobre sua autoridade [Oliveira, 2020; Araujo & Oliveira, 2020].

Como ferramenta da deslegitimação dessas instituições, a produção de narrativas alternativas geram as chamadas 'fake sciences', fake news de ciências associadas a "uma rede complexa que envolve conflitos de interesse e declínio da credibilidade das instituições produtoras de conhecimento e de verdade" [Oliveira, Quinan & Toth, 2020, p. 93]. Teorias da conspiração, pseudociência, tratamentos alternativos, movimento antivacina e uso de medicação sem eficácia comprovada cientificamente, como hidroxicloroquina, são alguns exemplos de desinformação na área da saúde [Araujo & Oliveira, 2020; Oliveira, Evangelista, Alves & Quinan, 2021].

Alguns pesquisadores acreditam as consequências do compartilhamento dessas narrativas já podem ser observadas, como a redução nas taxas de vacinação no mundo [Bernal-Vaquera, Morales-Jinez & Moreno-Pérez, 2021] e o retorno de doenças que já tinham sido consideradas controladas, como o sarampo [OPAS, 2023]. É diante desse quadro que a desinformação científica tem sido considerada uma das grandes preocupações mundiais [WHO, 2020], com um crescimento de estudos sobre a temática desde a pandemia do novo coronavírus [Gabarron, Oyeyemi & Wynn, 2021]. Relacionado a uma reconfiguração do ecossistema informacional devido à popularização das novas tecnologias da informação, e a uma infodemia [OPAS, 2020; Massarani, Leal, Waltz & Medeiros, 2021], fenômeno marcado pelo excesso de informações, precisas ou enganosas, que dificultam o acesso a conteúdo confiável, os estudos sobre desinformação científica têm crescido mundialmente. Apesar de a desinformação científica ser uma questão global, na América Latina ela pode ter particularidades regionais, como a falta de acesso à informação confiável e a influência de grupos com interesses específicos. Portanto, é importante compreender como a desinformação científica se manifesta na região e quais são os fatores que estão relacionados ao fenômeno, para que se possa desenvolver estratégias eficazes para combater a desinformação e promover a informação confiável por meio da divulgação científica. É nesse sentido que realizamos um levantamento sobre a produção dos artigos científicos sobre desinformação e divulgação científica na América Latina, buscando entender as particularidades e temáticas sobre os estudos na região.

### Desinformação na América Latina

A exemplo do que ocorreu em outras partes do mundo, a desinformação na América Latina não é algo novo. Desde a década de 1960, em um momento em que diversos países latino-americanos passavam por regimes ditatoriais, as narrativas empregadas pelas autoridades que detinham controle dos fatos, muitas vezes manipulava-os como estratégia política. Mesmo após o fim desses regimes, o vínculo da desinformação com a política permaneceu, tendo picos de disseminação de notícias falsas durante períodos eleitorais em todo o continente [Valente, Massaro, Cruz & Macedo, 2022].

Uma característica comum aos países latino-americanos é a concentração da mídia, na qual poucos atores detêm o controle da informação na região [Sierra Caballero & Sola-Morales, 2020; Valente et al., 2022]. Os grandes conglomerados dominam os meios de comunicação na América Latina, dificultando que haja uma pluralidade no debate público [Valente et al., 2022]. Assim, o pano de fundo para o fenômeno da desinformação no continente latino-americano constitui-se em um "fenômeno histórico que tem sido propagado por políticos, autoridades públicas e mídia

tradicional por décadas" [Valente et al., 2022, p. 79, tradução nossa]. Assim como no resto do mundo, esse cenário se intensificou na última década.

Com a popularização da internet e das redes sociais, novos canais de comunicação foram criados. Por um lado, permitiu a amplificação e o fortalecimento de outras vozes da sociedade. Mas grupos políticos e agentes públicos também passaram a utilizar essas plataformas para publicar e amplificar seus discursos e disseminar desinformação [Valente et al., 2022], contestar evidências científicas e instrumentalizar politicamente informações relacionadas à ciência [Ortiz, Brotas & Massarani, 2020; Oliveira, Araujo, Cerqueira & Pedri, 2021].

A América Latina enfrentou uma intensificação de informações falsas acerca da pandemia, desde a origem da doença, prevenção, tratamento, até a vacina. Em um estudo realizado por Lagos, Grabole, Espinoza e Sánchez-Hechavarría [2022] em países ibero-americanos e falantes de espanhol (Chile, El Salvador, Equador, Argentina, México, Panamá, Peru e Espanha), verificou que oito dos noves países analisados demonstraram uma desconfiança generalizada nas autoridades de governo e nas autoridades científicas no que diz respeito à vacina contra Covid-19. O atual presidente do México, Andrés Manuel López Obrador, incentivou o uso de amuletos como prevenção contra a infecção de Covid-19 [Valente et al., 2022]. O então presidente do Brasil, Jair Bolsonaro, realizou diversas afirmações que não estão de acordo com o consenso científico. Alguns exemplos são o questionamento da eficácia das vacinas, principalmente a Coronavac, a qual Bolsonaro levantou questionamentos sobre sua confiabilidade e insistiu em chamar o imunizante de "vacina chinesa" [J. S. Bezerra, Magno & Maia, 2021], e o incentivo ao uso do medicamento hidroxicloroquina, apesar de não haver evidências de sua eficácia contra Covid-19, que reverberaram entre seus apoiadores nas redes sociais digitais [Araujo & Oliveira, 2020; T. F. O. Moreira & Koerner, 2021].

Como resposta ao crescente fenômeno, diferentes setores da sociedade se mobilizaram no combate à desinformação. Organizações da sociedade civil, como a CELE (Argentina), Observacom (Uruguai) e Derechos Digitales (Chile), realizam pesquisas acerca da regulação da mídia, liberdade de expressão, privacidade, acesso à informação, entre outras iniciativas relacionadas à desinformação [Valente et al., 2022].

O cenário atual de desinformação na América Latina combina, portanto, diferentes fatores históricos. Décadas de manipulação dos fatos por figuras de autoridades e uma proximidade da desinformação a políticos e agentes públicos, uma oligarquia midiática que impede uma pluralidade no debate público, um recente crescimento global da disseminação de informações falsas relacionado à ascensão da extrema-direita e uma pandemia que multiplicou exponencialmente o compartilhamento de informações ao ponto de não se distinguir o fato do *fake*, foram as condições necessárias para a disputa pela verdade no continente latino-americano.

#### Metodologia

Neste artigo, buscamos responder, por meio de uma revisão de literatura, a seguinte questão: qual é o estado da arte da produção acadêmica-científica latino-americana sobre o fenômeno de desinformação e divulgação científica?

**Tabela 1** – Filtros utilizados para pesquisas. Fonte: autoria própria.

Tipo de documento	Artigo científico (revisado por pares)
Ano de publicação	Sem delimitação temporal
Termos de busca	Desinformação OR desinformación OR disinformation OR misinformation OR malinformation OR desinforma* OR disinforma* OR misinforma* OR malinforma*
País/território de afiliação dos autores	América Latina: <sup>a</sup> Argentina OR Bolivia OR Brazil OR Chile OR Colombia OR Costa Rica OR Cuba OR Dominican Republic OR Ecuador OR El Salvador OR Guatemala OR Haiti OR Honduras OR Mexico OR Nicaragua OR Panama OR Paraguay OR Peru OR Uruguay OR Venezuela
Idiomas	Português, Espanhol e Inglês

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> Com base na relação proposta pela Comisión Económica para América Latina [CEPAL, 2021].

Utilizamos técnicas de revisão de literatura combinadas com análise de conteúdo. A fase metodológica desta pesquisa contou com três etapas distintas. Na primeira foi realizada uma busca exaustiva de artigos. O *corpus* foi, então, constituído na segunda etapa, respeitando critérios de inclusão e exclusão. Por fim, as pesquisas elencadas passaram por análises que buscaram responder a questão aqui em debate.

## Busca de artigos

Quatro bases indexadoras de pesquisas científicas foram escolhidas como fontes para este estudo: Scopus, Web of Science, Dimensions e Scielo. Todas as buscas foram realizadas no dia 17/10/2022. Os filtros utilizados nas pesquisas contemplaram as informações apresentadas na Tabela 1.

No total, obtivemos 1.848 resultados, sendo 370 da Scopus, 354 da Web of Science, 705 da Dimensions e 419 da Scielo.

### Seleção do corpus

Como muitos desses resultados (n=1.848) não correspondiam ao objetivo aqui determinado, realizamos uma análise minuciosa para compor nosso *corpus*. Para isso, estabelecemos critérios de inclusão e exclusão, explicitados na Tabela 2.

Os resultados duplicados (n=739) foram descartados do *corpus*. Os demais (n=1.109) passaram por seleção que aderiu aos critérios expostos, classificando os resultados em 'incluir', 'excluir' e 'dúvida'. Aqueles que apresentaram incerteza sobre sua inclusão foram deliberados em reunião conjunta, que, consequentemente, exigiram o refinamento dos critérios estabelecidos. Por fim, um total de 143 artigos demonstraram adesão com a questão de pesquisa. Entretanto, a falta de acesso ao conteúdo de um dos artigos nos obrigou a retirá-lo do corpus. Portanto, foram analisados, de fato, 142 artigos.

#### Análise do corpus

Por meio de análise de conteúdo categorial, nosso *corpus* (n = 142) passou por um processo de codificação que reuniu categorias baseadas em estudo anterior [Rocha

Tabela 2 - Critérios de inclusão e exclusão. Fonte: autoria própria.

#### Critérios de inclusão

- Pesquisas que se concentram nas áreas de ciência, saúde e meio ambiente;<sup>b</sup>
- Os artigos podem ser de qualquer área de conhecimento;<sup>c</sup>
- Pesquisas que incorporam a desinformação como principal componente de análise;
- Artigos científicos revisados por pares, incluindo artigos de revisão e teóricos;
- Estudos sobre a América Latina e/ou que têm a autoria de, pelo menos, um dos autores com afiliação na América Latina;
- Idiomas inglês, português e espanhol.

#### Critérios de exclusão

- Artigos que tratam desinformação apenas sob uma perspectiva da ausência de conhecimento sobre algo;
- Editoriais, preprints, anais, capítulos, livros, monografias, entrevistas e artigos ensaísticos;
- Artigos que não possuem pelo menos um(a) autor(a) com afiliação latinoamericana;
- Artigos escritos em outros idiomas que não sejam inglês, português e espanhol.

& Massarani, 2017; Alvaro, Massarani, Ramalho e Silva, Valadares & Marandino, 2021] e também que surgiram durante uma primeira análise flutuante. Apresentamos na Tabela 3 as variáveis de análise.

Dois codificadores analisaram o *corpus*, focando a leitura nas sessões de (1) resumo, (2) introdução e (3) metodologia, além de metadados como data de publicação do artigo e país de origem de autores latino-americanos. Caso essas sessões não fossem suficientes para resolver as intenções propostas, a leitura integral do artigo foi estabelecida como procedimento metodológico. Pré-codificações foram realizadas e submetidas a testes de confiabilidade. O índice "alpha" de Krippendorff, para análise de confiabilidade em codificações com duas pessoas, sugerido e indicado por Hayes e Krippendorff [2007], superou 0,8 — resultado obtido por meio da ferramenta ReCal.¹ Esse valor indica que a codificação deve ser considerada suficientemente confiável [Sampaio & Lycarião, 2021]. Para relatar as metodologias/técnicas usadas nas pesquisas, nos apoiamos nas informações explícitas de cada texto.

## Resultados e discussão

As análises sinalizam que o fenômeno de desinformação no contexto da divulgação científica começou a ser estudado em 1993 na América Latina. Entretanto, como pode ser observado na Figura 1, é a partir de 2020 que há um pico de publicações. Entre 2020 e 2022² são 134 artigos publicados sobre o tema, o que representa 94,4% do *corpus*.

Dentre os idiomas dessas publicações, o português se destaca com 52,0% (n=74). Em seguida vem o inglês com 31,0% (n=44) e o espanhol com 17,0% (n=24).

b Estamos conscientes que muitos estudos sobre saúde e meio ambiente estão incluídos em "ciência". Mas muitos artigos que focam especificamente em saúde e/ou meio ambiente não incluem explicitamente "ciência" no título, nas palavras-chave ou mesmo no texto — daí termos optado por olhar também artigos que se apresentam no guarda-chuva desses campos de conhecimento.

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup> Destacamos a importância de se incluir a área de humanidades na árvore das áreas de conhecimento. Nesse sentido e no contexto mencionado no item anterior deste artigo, incluímos 64 textos que se referem à relação entre desinformação e política.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Disponível em: http://dfreelon.org/utils/recalfront/. Acessado em 12/12/22.

 $<sup>^{2}</sup>$ Coleta feita em 17/10/22.

**Tabela 3** – Variáveis de análise. Fonte: autoria própria.

Variável	Descrição
País(es) estudado(s)	Esclarecer, quando houver, o(s) país(es) como foco do estudo.
Análise temática	Explicitar o(s) principal(is) tema(s) estudado(s).
Tipo de estudo	Entender qual ou quais tipo(s) de estudo:
	<ul> <li>Estudo de mídia: entender se o artigo utilizou dados de mídias (TV, rádio, portais de notícia, jornais, blogs, websites, portais governamentais, etc.) para estudar a desinformação.<sup>d</sup></li> </ul>
	<ul> <li>Estudo de redes sociais digitais: especificar se o artigo coletou informações de redes sociais digitais para estudar a desinformação;</li> </ul>
	<ul> <li>Estudo de percepção, público e/ou audiência: para estudos que explicitam ou demonstram ser de percepção, público e/ou audiência;</li> </ul>
	<ul> <li>Pesquisas teóricas: focam em dialogar sobre o tema sem a presença de um estudo empírico;</li> </ul>
	<ul> <li>Outro(s) tipo(s) de estudo: quando a pesquisa em questão é diferente das três opções anteriores ou apresenta uma categoria não elencada aqui.</li> </ul>
Metodologia	Especificar qual é a metodologia/técnica utilizada no estudo conforme explicitado no artigo.
Conceitos/definições	Aqui, busca-se compreender se existe(m) definição(s) para os termos abaixo. Caso positivo, o trecho que se refere à definição em questão foi coletado.
	– Desinformação; <sup>e</sup>
	– Fake news;
	<ul> <li>Teoria(s) da conspiração;</li> </ul>
	- Negacionismo.

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup> Vale ressaltar que redes sociais digitais, apesar de serem comumente chamadas também de mídias, não entram nesta categoria, pois foram contempladas separadamente.

Levantamos os países de origem dos autores dos artigos presentes no *corpus*. Para isso, consideramos a afiliação profissional de cada um. Observamos uma predominância do Brasil, com 75,4% (n=107) dos artigos escritos exclusivamente por autores de afiliação em instituições brasileiras. O segundo país em números de artigos é o México (6,3%; n=9), seguido do Equador e Peru (4,2% (n=6) cada, Argentina (3,5%; n=5), Colômbia (1,4%; n=2) e Costa Rica, Haiti e Venezuela, cada um com um artigo (0,7%). Quatro artigos (2,8%) possuem autores de mais de um país latino-americano. Os países de artigos de colaboração são Argentina, Brasil, Chile, Colômbia, Equador, México, Uruguai e Venezuela, sendo Brasil e Colômbia os únicos países com autores de dois artigos colaborativos.

Foram encontrados um total de 353 autores únicos com afiliações latino-americanas, sendo 280 (79,3%) deles de instituições brasileiras. O Peru é segundo país com mais autores (4,8%; n=17), seguido de Equador (4,0%; n=14), México (3,4%; n=12), Colômbia e Venezuela, com oito (2,3%) autores cada. A Argentina aparece em seguida, com 2,0% (n=7) dos autores do *corpus*. Os países com menos autores presentes são Costa Rica (0,8%; n=3), Haiti (0,6%; n=2) e Chile e Uruguai, que possuem um (0,3%) autor cada.

<sup>&</sup>lt;sup>e</sup> Foi utilizado os termos *disinformation*, *misinformation* e *malinformation* em inglês e desinformação e *desinformación*, em português e espanhol respectivamente, por não ter tradução específica para estes termos nos idiomas.

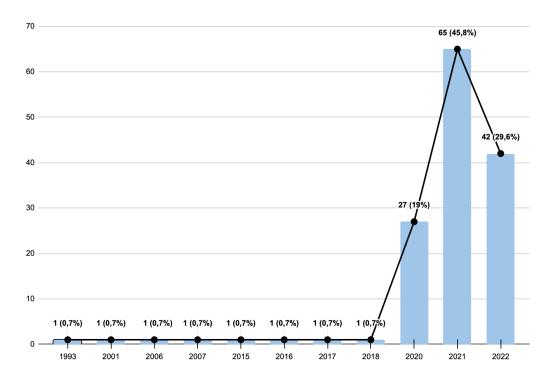


Figura 1 – Publicações por ano. Fonte: autoria própria.

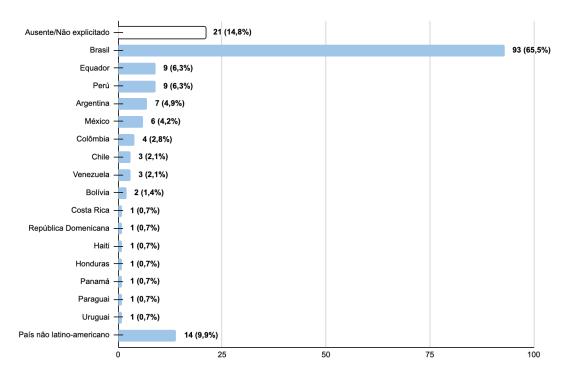


Figura 2 – Países estudados. Fonte: autoria própria.

Dos 142 artigos analisados, 21 deles (14,8%) não se debruçaram em analisar um país específico, sendo que oito deles são exclusivamente teóricos. Ao entender os recortes geográficos desses estudos (Figura 2), vale destacar a presença do contexto brasileiro, que aparece em 93 delas (65,5%). No *corpus*, também encontramos 14 pesquisas (9,9%) que estudaram pelo menos um país fora da América Latina, sendo que, desses, apenas três não incluíram um país latino-americano. Além



Figura 3 – Nuvem de palavras das temáticas pesquisadas. Fonte: autoria própria.

disso, foram 15 investigações (10,6%) que contemplaram dois ou mais países em seus recortes.

Os estudos sobre desinformação e divulgação científica na América Latina têm aumentado significativamente desde o início da pandemia de Covid-19, que serviu como um estímulo para o estudo da infodemia e também como objeto principal de pesquisas científicas. A discussão é ainda mais evidente no Brasil, que é palco de estudo da maior parcela de artigos, com o idioma predominante português. Os dados são consonantes com o que apresentam Rocha e Massarani [2017], quando demonstram que o Brasil é o principal provedor de publicações científicas na América Latina, ao analisarem panoramicamente a divulgação científica na região.

Em relação às temáticas, a Figura 3 mostra, por meio da nuvem de palavras,³ quais são os principais contextos estudados. Na maioria, a desinformação é analisada junto ao cenário da pandemia da Covid-19, representando 69,0% dos artigos (n=98). O tema saúde é preponderante entre as temáticas abordadas. Para além da Covid-19, tópicos de atenção nos estudos de desinformação científica na América Latina sobre saúde incluem vacina (n=6), movimentos antivacina (n=5) e hesitação vacinal (n=1), câncer (n=3), HIV (n=2), Leishmaniose (n=2), doenças tropicais causadas por arbovírus (n=2) e flúor (n=2). Educação Científica e Comunicação também foram temas abordados por seis artigos, trazendo questões como percepção de estudantes, iniciativas de educação científica e produção de podcasts de divulgação científica. Três artigos abordavam temas relacionados ao meio ambiente, como desastres naturais, derramamento de óleo e desmatamento. Desinformação sobre animais silvestres, como aranhas e morcegos, foram abordados em dois artigos. Biotecnologia foi tema de um artigo.

Nossos dados evidenciam, portanto, que o cenário pandêmico propiciou o aumento da preocupação em relação à desinformação científica no contexto da América Latina, sobretudo em um contexto no qual as lideranças políticas de alguns países eram propagadores de desinformação, incentivavam desconfiança

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>Gerada através da ferramenta WorldCloud, considerando a quantidade de vezes que cada expressão apareceu na análise de temas. Disponível em: https://www.wordclouds.com. Acesso em: 15/01/2023.

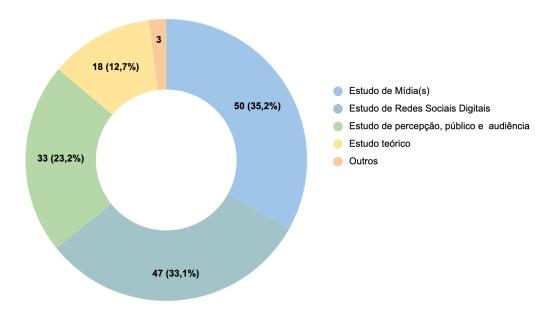


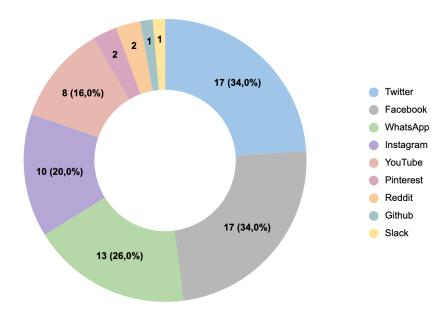
Figura 4 – Tipos de estudo. Fonte: autoria própria.

em relação às recomendações apresentadas pelas autoridades científicas [Bonafé-Pontes et al., 2021; Gramacho, Turgeon, Kennedy, Stabile & Mundim, 2021] ou omitiam em seus discursos uma preocupação sobre políticas para o enfrentamento à crise sanitária global [Cabrera-Méndez, Osorio, López-Navarrete & Díez-Somavilla, 2021]. O número de artigos que apresentavam análises a partir de questões políticas mostrou o quanto a instrumentalização política sobre a pandemia levou a uma descrença generalizada sobre veículos de mídia e evidências científicas, favorecendo a circulação da desinformação no território latino-americano, sobretudo no Brasil [Ortiz et al., 2020; Gramacho et al., 2021; Oliveira, Evangelista et al., 2021; Araujo & Oliveira, 2020; F. B. Soares, Recuero, Volcan, Fagundes & Sodré, 2021; F. B. Soares, Viegas, Bonoto & Recuero, 2021; Galli & Modesto, 2021; Endo et al., 2022]

A Figura 4 indica quais são os principais tipos de estudos que encontramos no *corpus*. É importante recordar que os tipos não são excludentes, ou seja, uma pesquisa poderia apresentar dois ou mais tipos. Estudos de redes sociais digitais esteve presente em 35,2% da literatura, enquanto que 33,9% (n=47) foram voltados para estudos de mídia em geral. Cerca de um quarto dos artigos (23,2%, n=33) estava relacionado aos estudos de percepção pública e estudos de audiência. Já as pesquisas do tipo teóricas representaram 12,7% do *corpus*. Os três artigos presentes na categoria 'Outros' se manifestam como Estudo de cunho histórico (n=1) ou antropológico (n=1) e Pesquisa doutrinária e legislativa do Direito Ambiental (n=1).

Entre os 50 artigos de nosso *corpus* que analisaram redes sociais digitais, o Twitter e o Facebook são as plataformas mais estudadas (17 artigos cada), seguida do WhatsApp (n=13), Instagram (n=10) e Youtube (n=8) como pode ser visto na Figura 5.

A preocupação em relação às mídias sociais é tão evidente quanto o debate a partir da circulação de desinformação em outras mídias. Twitter, Facebook, Whatsapp,



**Figura 5** – Plataformas analisadas em estudos de redes sociais digitais. Fonte: autoria própria.

Instagram e Youtube estiveram presentes em grande parte dos estudos sobre desinformação que tinham como foco análises a partir das mídias sociais. 40% (n=19) dos estudos de mídia tiveram como foco de discussão materiais derivados de agências de checagem de fato, que se colocaram como novas autoridades epistêmicas [Oliveira, 2020; Albuquerque, 2021; Lelo, 2022]. O jornalismo, que também se colocou como autoridade epistêmica durante a pandemia [Oliveira et al., 2020], também esteve presente em 17% (n=13) da literatura analisada. Apesar de uma tradição nos estudos de comunicação apontarem para a mídia como um outro poder político na América Latina [Guerrero & Márquez-Ramírez, 2014; Sierra Caballero & Sola-Morales, 2020; Valente et al., 2022], apenas três artigos discutiram o sensacionalismo presente nas notícias e o papel que os veículos de mídia têm em propagar desinformação. Produtos e iniciativas de divulgação e educação científica compuseram 17% (n=8) do corpus. Três artigos analisavam portais governamentais e um artigo analisou livros didáticos.

Ao investigar as principais metodologias utilizadas por esses autores, conforme a Figura 6, constatamos que 14,8% das pesquisas (n=21) não mencionaram nenhum procedimento metodológico. Em contrapartida, ao debruçar sobre a diversidade metodológica presente no corpus, foi possível observar uma variedade de métodos desdobrados em: a) estudos qualitativos (n=16), como etnografias, fenomenologia, métodos indutivos e categorização temática; b) métodos digitais (n=13), como modelagem de tópicos, métodos computacionais, Webscraping, etnografia digital, entre outros; c) estudos léxicos, sócio-discursivos e de narrativa (n=11); d) pesquisa exploratória (n=9), como mapeamentos, mapa de mediações e análise descritiva.

Os resultados referentes às metodologias estudadas seguem o padrão apresentado por Rocha e Massarani [2017], em que questionários, pesquisas bibliográficas, análise de conteúdo e análise de discurso são fortemente utilizadas nas publicações latino-americanas. No entanto, no presente estudo, a diversidade de outras

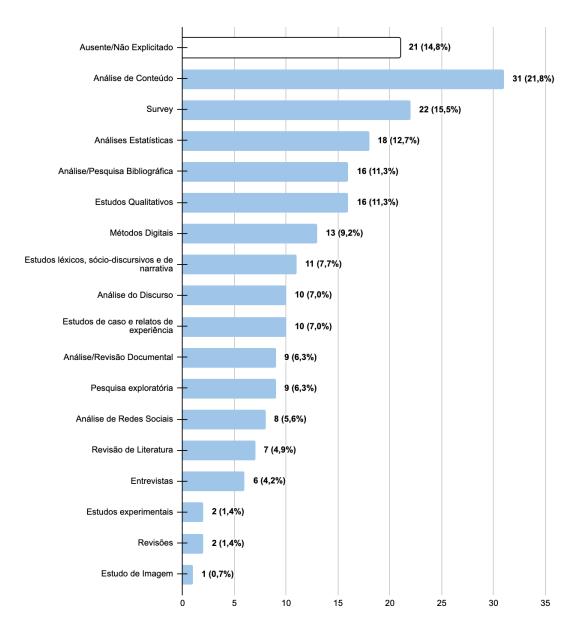


Figura 6 – Metodologias e técnicas mencionadas nas pesquisas. Fonte: autoria própria.

metodologias na literatura analisada também é destaque, sobretudo em relação à metodologias qualitativas, como também o crescimento do uso de métodos digitais pela pesquisa latino-americana. Estudos de diagnósticos sobre a circulação da desinformação, bem como estudos de percepção pública, apontam para um esforço analítico de compreender o cenário e a conjuntura no qual a desinformação relacionada à ciência, saúde e meio ambiente se manifesta e é percebida na região. Destaca-se também que, apesar da relevante presença de estudos sobre divulgação e educação científica, poucos são os estudos experimentais realizados que apresentam evidências científicas sobre melhores formas de enfrentar a desinformação. Dentre os resultados dos estudos experimentais, destaca-se preocupações sobre características próprias da região, como falta de acesso à informação, e influência de grupos de interesses políticos e religiosos para a consolidação de sistemas de crença propícios para a desinformação e comportamento conspiratório [Peralta, Sánchez & González, 2022; Vijaykumar, Rogerson, Jin & Costa, 2022; Pluviano, Watt, Pompéia, Ekuni & Della Sala, 2022].

Para elucidar o fenômeno de desinformação, percebemos que os autores utilizaram diferentes conceitos e terminologias em seus textos. Definições teórico-conceituais explícitas de 'desinformação' são apresentadas em 67 pesquisas (47,2%), enquanto outros termos também recebem devida atenção e discussão conceitual, sendo eles: *fake news* em 62 estudos (43,7%), *misinformation* em 33 (23,2%), *malinformation* em 15 (10,6%), 'teorias da conspiração' em 9 (6,3%) e 'negacionismo' em 4 (2,8%). Provoca surpresa, entretanto, a quantidade de 42 artigos (29,6%) que não apresentam uma definição conceitual explícita.

Na parte a seguir, detalhamos a análise.

## Definições conceituais

O conceito de desinformação ("disinformation") definido por Wardle e Derakhshan [2017] e Scheufele e Krause [2019], fenômeno de disseminação de informações deliberadamente enganosas com o propósito de causar danos intencionalmente, foi amplamente abordado no corpus. Dos 67 artigos que definem desinformação, 15 artigos citam Wardle e Derakhshan [2017]. Nos outros casos, ocorrem definições similares, sem citar autores [Biancovilli, Makszin & Jurberg, 2021; T. A. Costa & Silva, 2022] ou citando autores diferentes [Gehrke & Benetti, 2021; León, Cazar & Campaña, 2021; Molina, 2021]. Além disso, também foram encontradas outras características, como intenção de prejudicar pessoa, grupo social, organização ou país [Ledur & Santos, 2021; Lotto et al., 2022; Santos et al., 2021], manipular opinião pública [F. B. Soares, Recuero et al., 2021], benefício econômico [Ramírez, 2021], ausência de fundamentação científica [Santos et al., 2021] e que o fenômeno abarca uma gama de outros fenômenos, como conteúdo falso em redes sociais digitais, clickbait, discurso de ódio, entre outros [Molina, 2021]. Outros autores foram utilizados para a definição de "misinformation", relacionando a expressão a informações falsas sobre saúde [Biancovilli et al., 2021; Massarani, Brotas, Costa & Neves, 2021; Vijaykumar et al., 2022].

A discussão da definição do conceito de fake news está presente no corpus, seja de forma a marcar que não há uma conceituação definitiva [Barcelos et al., 2021; Fagundes et al., 2021] ou de apresentar um conjunto de definições para compreender o fenômeno [Gutiérrez-Coba, Coba-Gutiérrez & Gómez-Diaz, 2020; Pichihua Vegas, 2022]. Em alguns casos simplificam o conceito, definindo como informações não factíveis que são propagadas [Endo et al., 2022; N. C. Moreira, Oliveira & Peixoto, 2021; Peralta et al., 2022]. A percepção da fabricação e intencionalidade das "fake news" também podem ser percebidas em sua construção conceitual, podendo ser parcial ou totalmente falsas, forjando a verdade e distorcendo fatos para enganar e confundir leitores [Barcelos et al., 2021; Lima, 2021; Galhardi, Freire, Minayo & Fagundes, 2020; N. C. Moreira et al., 2021], pode induzir pessoas a erros, manipular opiniões, impactar instituições ou pessoas e influenciar visões políticas, podendo causar pânico e insegurança [S. S. S. Soares et al., 2020]. Alguns artigos afirmam que chamar de 'notícia' faz relação com a configuração desses conteúdos, que possuem similaridade com peças jornalísticas, apesar de não seguir os procedimentos técnicos que o meio de produção jornalístico espera [Andreatta, 2021; Ledur & Santos, 2021; Lemos, Bitencourt & Santos, 2021; Massarani, Waltz, Leal & Modesto, 2021; Peralta et al., 2022].

Os conceitos de teorias da conspiração e negacionismo científico são apresentados de formas parecidas. Pivaro e Girotto Jr. [2020] argumentam que o negacionismo não é correlacionado a uma falta de conhecimento sobre o assunto, mas a uma recusa em ajustar suas crenças sobre o conhecimento científico devido à ideologia. Em um cenário de polarização, se um grupo acredita em uma afirmação, o grupo oposto se recusa a acreditar, pouco importando o consenso científico [Pivaro & Girotto Jr., 2020]. No caso das teorias da conspiração, identificamos que o conceito é apresentado como narrativas complexas, bem elaboradas e, por vezes, criativas, que dissertam sobre planos malévolos e intenções secretas de grandes instituições, como governos e empresas [Pluviano et al., 2022; Tokojima Machado, Siqueira & Gitahy, 2020]. Essas histórias seriam criadas para apresentar respostas e soluções alternativas a fatos reais e/ou percepções [Araujo & Oliveira, 2020].

## Características da circulação dos fenômenos desinformativos

Em diversos artigos são mencionadas tipologias de desinformação [L. M. Costa, Nóbrega & Maia, 2021; Sousa, Capoano, Costa & Paganotti, 2022], e buscam tecer diagnósticos e características próprias dos fenômenos desinformativos. Sued [2020], por exemplo, comenta a aparência enganosa de informações falsas e que elas possuem alguma característica que poderia ser real. Klein e Klein [2021] também comentam estratégias de produção de desinformação, que podem ser versões fantasiosas ou exageradas, que possuem apelo emocional, simulam a linguagem jornalística, entre outras características. Em ambos os casos, noções de conteúdo impostor, manipulado ou fabricado [Wardle & Derakhshan, 2017] estão presentes.

Por fim, destaca-se a importância das redes sociais digitais, que permitem que a desinformação tenha um amplo alcance de disseminação em alta velocidade [Wardle & Derakhshan, 2017]. Essa característica é evidenciada em diversos artigos presentes no corpus [Klein & Klein, 2021; F. B. Soares, Bonoto, Viegas, Salgueiro & Recuero, 2021; F. B. Soares, Recuero et al., 2021; F. B. Soares, Viegas et al., 2021], que comentam a circulação instantânea e massificada de informações que essas plataformas proporcionam.

As características econômica e digital, particularmente relacionadas às redes sociais digitais [Allcott & Gentzkow, 2017; Hirst, 2017], também foram discutidas na literatura analisada. Determinados artigos discutem como as "fake news" são lucrativas para muitos, já que são feitas para tirar vantagens dos algoritmos das plataformas digitais e geram benefícios, inclusive monetários, àqueles que emitem o conteúdo [Andreatta, 2021; L. M. Costa et al., 2021; Lemos et al., 2021; Molina, 2021]. Outros artigos atribuem a grande capacidade persuasiva das "fake news" [Lima, 2021] às dinâmicas das redes sociais [Andreatta, 2021; Lima, 2021; Ferreira, 2020]. Assim, as "fake news" seriam dependentes da tecnologia digital, que garante disseminação em massa, em alta velocidade [Andreatta, 2021].

Algumas características das *fake news* foram apresentadas como sinônimo para "histórias falsas" fabricadas, que já foram mencionadas [Barcelos et al., 2021; Lima, 2021; Endo et al., 2022; Galhardi et al., 2020; N. C. Moreira et al., 2021; Peralta et al., 2022]. Encontrou-se também o uso em discurso político e como forma de propaganda, utilizado por figuras que desejam descredibilizar veículos de

imprensa quando analisam que um determinado conteúdo está prejudicando seus interesses [Finatto, Silva & Esteves, 2021].

Por sua vez, as teorias da conspiração encontram sinergia com ideologias pessoais, culturais e/ou políticas de grupos de pessoas que, por fim, acreditam, defendem e disseminam tais informações [Pluviano et al., 2022]. Como mencionado anteriormente, essa oposição é mais forte em um cenário de polarização política [Pivaro & Girotto Jr., 2020] e se assemelha às motivações de negacionistas, movidos por oposição às práticas científicas, ignorando e questionando dados comprovados [A. C. Bezerra, Schneider & Capurro, 2022; Girotto Jr., Vasconcelos & Pivaro, 2022]. O negacionismo é visto como um fenômeno informativo [Matos & Jacintho, 2022], já que estimula a disseminação de visões e opiniões que geram influência negativa sobre grupos de pessoas, os quais passam a desacreditar de fatos apresentados pela ciência. O corpus também evidenciou que o negacionismo pode ser elencado como uma arma política, pois é frequentemente utilizado para descredibilizar instituições e construir barreiras ao conhecimento de problemas sociais [Cunha, 2021]. A negação (da ciência) é, portanto, percebida como uma ameaça, visto que produz (e nutre) a ignorância sobre um povo [Matos & Jacintho, 2022].

## Considerações finais

O cenário da produção científica na América Latina demonstra que, assim como ocorreu em outras regiões do mundo, a agenda de pesquisa sobre desinformação científica também cresceu durante o período da pandemia de Covid-19, levando a muitos pesquisadores interessados em compreender a desinformação e como é possível combatê-la para proteger a saúde pública a partir de contextos nacionais distintos. Apesar de a desinformação científica ser uma questão global, a circulação de desinformação na América Latina possui particularidades regionais, como a falta de acesso à informação confiável e a influência de grupos com interesses políticos e religiosos específicos, bem como um sistema de mídia próprio com grande influência em decisões políticas na região. Portanto, é importante compreender como a desinformação científica se manifesta na região e quais são os fatores que estão relacionados ao fenômeno, para que se possa desenvolver estratégias eficazes para combater a desinformação e promover a informação confiável através da divulgação científica.

Os resultados destacaram o papel de lideranças políticas na região acusadas de incentivar a desconfiança nas recomendações e evidências apresentadas pelas autoridades científicas. A internet e as redes sociais digitais, foram identificadas como meios importantes de disseminação de desinformação e, consequentemente, objeto de muitos estudos sobre o tema. Estudos sobre mídia e também se destacam como importantes no panorama da pesquisa sobre desinformação na América Latina, sobretudo estudos a partir de agências de checagem de fato, apresentadas como novas autoridades epistêmicas diante de um contexto de infodemia. Apesar de uma tradição de perspectivas críticas sobre o papel da mídia na América Latina, poucos estudos tiveram como objeto uma crítica aos veículos midiáticos pelo sensacionalismo sobre temas relacionados à pandemia e sobre o seu papel em disseminar desinformação.

Os resultados também indicam que as metodologias mais comumente utilizadas para estudar desinformação, *fake news*, teorias da conspiração e negacionismo científico na América Latina são análise de conteúdo, survey, análises estatísticas,

pesquisa bibliográfica e análise do discurso. A literatura aponta para o uso de métodos digitais para a pesquisa nesta região. Embora haja uma grande presença de estudos sobre divulgação e educação científica, poucos são os estudos experimentais realizados na região voltados para o enfrentamento à desinformação.

A pesquisa sobre desinformação, *fake news*, teorias da conspiração e negacionismo mostra que há esforços para contribuir na definição conceitual destes fenômenos. No entanto, a maior parte da literatura usa definições já estabelecidas, que os consideram como atos intencionais de enganar. Além disso, são encontradas outras características, como a intenção de prejudicar indivíduos ou grupos, manipular a opinião pública, ou obter lucro econômico.

O presente estudo permite avançar para entender a pesquisa em desinformação e divulgação científica na América Latina. Mas é importante destacar algumas limitações. A primeira delas diz respeito ao número reduzido de bases de dados utilizadas, especialmente porque muitos artigos latino-americanos estão pulverizados em revistas ainda não indexadas nas bases. Em estudos posteriores, a discussão poderá ser enriquecida com a ampliação de bases, que poderão trazer novos artigos e discussões.

Da mesma forma, apesar de observada a presença de Wardle e Derakhshan [2017] para a definição conceitual de desinformação, uma compreensão mais profunda sobre as principais referências nestes estudos, bem como uma construção de taxonomias a partir da literatura poderiam ser apresentadas em estudos bibliométricos e análises sistemáticas.

Por fim, destacamos que, apesar do crescente interesse no assunto, ainda existem muitas questões em aberto e desafios na compreensão da desinformação científica, incluindo questões relacionadas à definição conceitual, a medição do alcance da desinformação no atravessamento entre plataformas, o impacto da desinformação científica na sociedade, sobretudo em comunidades periféricas e/ou marginalizadas, e o combate à desinformação científica. Portanto, ainda há muito espaço para o desenvolvimento de pesquisas e estudos neste campo, e fortalecer a pesquisa entre os países latino-americanos é a melhor forma de entender as particularidades da circulação da desinformação científica na região e estruturar coletivamente melhores formas para o seu enfrentamento.

#### **Agradecimentos**

Este artigo foi realizado no escopo do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia, com apoio da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (Faperj) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Conta com apoio do edital CNPq — PROEP-COC, PPSUS, ARC e Jovem Pesquisador Fluminense. Massarani e Oliveira agradecem ao CNPq respectivamente pela Produtividade em Pesquisa 1B e 2. Massarani e Oliveira agradecem à Faperj pelo Cientista do Nosso Estado e Jovem Cientista do Nosso Estado.

#### Referências

- ALBUQUERQUE, A. (2021). As fake news e o Ministério da Verdade Corporativa. Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura 23 (1), 124–141. Recuperado de https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/14670
- ALLCOTT, H. & GENTZKOW, M. (2017). Social media and fake news in the 2016 election. *Journal of Economic Perspectives 31* (2), 211–236. doi:10.1257/jep.31.2.211
- ALVARO, M., MASSARANI, L., RAMALHO E SILVA, M., VALADARES, P. A. & MARANDINO, M. (2021). Uma análise dos artigos acadêmicos latino-americanos sobre divulgação científica e controvérsias. *JCOM América Latina 04* (02), A01. doi:10.22323/3.04020201
- ANDREATTA, E. P. (2021). Fake news em tempos de pandemia: a urgência de novos multiletramentos na cultura digital. *Calidoscópio 19* (1), 88–103. doi:10.4013/cld.2021.191.07
- ARAUJO, R. F. & OLIVEIRA, T. M. (2020). Desinformação e mensagens sobre a hidroxicloroquina no Twitter: da pressão política à disputa científica. *AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento 9* (2), 196–206. doi:10.5380/atoz.v9i2.75929
- AZEVEDO, M. C. & LIMA, M. A. A. (2020). Fake news e pós-verdade na construção do Neoconservadorismo no Brasil pós-2013 e os efeitos nas eleições de 2018. *Letrônica* 13 (2), e35546. doi:10.15448/1984-4301.2020.2.35546
- BARCELOS, T. N., MUNIZ, L. N., DANTAS, D. M., COTRIM JR., D. F., CAVALCANTE, J. R. & FAERSTEIN, E. (2021). Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública 45*, e65. doi:10.26633/RPSP.2021.65
- BERNAL-VAQUERA, B. M., MORALES-JINEZ, A. & MORENO-PÉREZ, N. E. (2021). Indecisión a las vacunas: una revisión sistemática para abordar el fenómeno en Latinoamérica. *Sanus 6* (1), e182. doi:10.36789/sanus.vi1.182
- BEZERRA, A. C., SCHNEIDER, M. & CAPURRO, R. (2022). O arco teleológico da ética da desinformação: dos pomadistas de Machado de Assis aos negacionistas da pandemia. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde 16* (2), 317–331. doi:10.29397/reciis.v16i2.3270
- BEZERRA, J. S., MAGNO, M. E. S. P. & MAIA, C. T. (2021). Desinformação, antivacina e políticas de morte: o mito (d)e virar jacaré. *Revista Mídia e Cotidiano* 15 (3), 6–23. doi:10.22409/rmc.v15i3.50944
- BIANCOVILLI, P., MAKSZIN, L. & JURBERG, C. (2021). Misinformation on social networks during the novel coronavirus pandemic: a quali-quantitative case study of Brazil. *BMC Public Health* 21, 1200. doi:10.1186/s12889-021-11165-1
- BONAFÉ-PONTES, A., COUTO, C., KAKINOHANA, R., TRAVAIN, M., SCHIMIDT, L. & PILATI, R. (2021). COVID-19 as infodemic: the impact of political orientation and open-mindedness on the discernment of misinformation in WhatsApp. *Judgment and Decision Making 16* (6), 1575–1596. doi:10.1017/S193029750000855X
- CABRERA-MÉNDEZ, M., OSORIO, R. C., LÓPEZ-NAVARRETE, A. J. & DÍEZ-SOMAVILLA, R. (2021). Misleading discourse on Instagram: a multimodal study of Latin American presidential candidates in the face of COVID-19. *Anàlisi* (64), 27–47. doi:10.5565/rev/analisi.3404
- CEPAL (2021). Anuario estadístico de América Latina y el Caribe 2021. Notas técnicas: estadísticas sociales. Comisión Económica para América Latina. Recuperado 10 outubro 2022, de https://statistics.cepal.org/yearbook/2021/docs/Anuario-Estadistico-CEPAL-2021-Estadisticas-Sociales-notas-tecnicas.pdf

- COSTA, L. M., NÓBREGA, L. B. & MAIA, C. T. (2021). Combate à desinformação na pandemia da Covid-19: a reação das plataformas digitais. *Revista Eletrônica Internacional de Economia Política da Informação, da Comunicação e da Cultura 23* (1), 162–177. Recuperado de https://seer.ufs.br/index.php/eptic/article/view/14647
- COSTA, T. A. & SILVA, E. A. (2022). Narrativas antivacinas e a crise de confiança em algumas instituições. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde 16* (2), 281–297. doi:10.29397/reciis.v16i2.3229
- CUNHA, D. A. C. (2021). Embate de pontos de vista em tempos de pandemia: negacionistas versus cientistas. *Cadernos de Linguística* 2 (4), e600. doi:10.25189/2675-4916.2021.v2.n4.id600
- ENDO, P. T., SANTOS, G. L., XAVIER, M. E. L., CAMPOS, G. R. N., LIMA, L. C., SILVA, I., ... LYNN, T. (2022). Illusion of truth: analysing and classifying COVID-19 fake news in Brazilian Portuguese language. *Big Data and Cognitive Computing* 6 (2), 36. doi:10.3390/bdcc6020036
- FAGUNDES, V. O., MASSARANI, L., CASTELFRANCHI, Y., MENDES, I. M., CARVALHO, V. B., MALCHER, M. A., ... LOPES, S. C. (2021). Jovens e sua percepção sobre fake news na ciência. *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas 16* (1), e20200027. doi:10.1590/2178-2547-BGOELDI-2020-0027
- FERREIRA, M. A. P. (2020). Fake news: as emoções como estratégia discursiva. *Cadernos de Linguística 1* (4), 01–16. doi:10.25189/2675-4916.2020.v1.n4.id266
- FINATTO, M. J. B., SILVA, A. & ESTEVES, F. F. (2021). Fake news e desinformação sobre vacinas: contribuições dos estudos da Terminologia, do Texto e do Discurso. *Revista GTLex 6* (2), 345–394. doi:10.14393/lex12-v6n2a2021-1
- GABARRON, E., OYEYEMI, S. O. & WYNN, R. (2021). COVID-19-related misinformation on social media: a systematic review. *Bulletin of the World Health Organization* 99 (6), 455–463A. doi:10.2471/BLT.20.276782
- GALHARDI, C. P., FREIRE, N. P., MINAYO, M. C. S. & FAGUNDES, M. C. M. (2020). Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva* 25 (suppl 2), 4201–4210. doi:10.1590/1413-812320202510.2.28922020
- GALLI, L. M. & MODESTO, J. G. (2021). A influência das crenças conspiratórias e orientação política na vacinação. *Revista de Psicologia da IMED 13* (1), 179–193. doi:10.18256/2175-5027.2021.v13i1.4491
- GEHRKE, M. & BENETTI, M. (2021). A desinformação no Brasil durante a pandemia de Covid-19: temas, plataformas e atores. *Fronteiras Estudos Midiáticos* 23 (2), 14–28. doi:10.4013/fem.2021.232.02
- GIROTTO JR., G., VASCONCELOS, C. A. & PIVARO, G. F. (2022). Hiperparticularização de conceitos, negativismo científico e a natureza da ciência. *Prometeica Revista de Filosofía y Ciencias* (24), 113–130. doi:10.34024/prometeica.2022.24.13355
- GRAMACHO, W., TURGEON, M., KENNEDY, J., STABILE, M. & MUNDIM, P. S. (2021). Political preferences, knowledge, and misinformation about COVID-19: the case of Brazil. *Frontiers in Political Science* 3, 646430. doi:10.3389/fpos.2021.646430
- GUERRERO, M. A. & MÁRQUEZ-RAMÍREZ, M. (Ed.) (2014). Media systems and communication policies in Latin America. doi:10.1057/9781137409058

- GUTIÉRREZ-COBA, L., COBA-GUTIÉRREZ, P. & GÓMEZ-DIAZ, J. A. (2020). La noticias falsas y desinformación sobre el Covid-19: análisis comparativo de seis países iberoamericanos. *Revista Latina* (78), 237–264. doi:10.4185/RLCS-2020-1476
- HAYES, A. F. & KRIPPENDORFF, K. (2007). Answering the call for a standard reliability measure for coding data. *Communication Methods and Measures 1* (1), 77–89. doi:10.1080/19312450709336664
- HIRST, M. (2017). Towards a political economy of fake news. *The Political Economy of Communication* 5 (2), 82–94. Recuperado de https://www.polecom.org/index.php/polecom/article/view/86/288
- KLEIN, E. J. C. & KLEIN, G. V. C. (2021). A circulação do discurso especializado como parte dos fluxos de desinformação sobre a COVID-19 no Whatsapp. *Matraga Revista do Programa de Pós-Graduação em Letras da UERJ 28* (53), 282–297. doi:10.12957/matraga.2021.56313
- LAGOS, P. A. S., GRABOLE, G. E. K., ESPINOZA, C. M. V. & SÁNCHEZ-HECHAVARRÍA, M. E. (2022). Análisis de sentimiento de tweets sobre la vacuna contra el COVID-19 en países iberoamericanos hispanohablantes. *Revista Latinoamericana de Psicología 54*, 1–11. doi:10.14349/rlp.2022.v54.1
- LEDUR, J. R. & SANTOS, R. P. (2021). New evidence of the effect of literacies in reducing disinformation and fake news. *Acta Scientiae* 23 (6), 300–332. doi:10.17648/acta.scientiae.6313
- LELO, T. (2022). The rise of the Brazilian fact-checking movement: between economic sustainability and editorial independence. *Journalism Studies* 23 (9), 1077–1095. doi:10.1080/1461670x.2022.2069588
- LEMOS, A. L. M., BITENCOURT, E. C. & SANTOS, J. G. B. (2021). Fake news as fake politics: the digital materialities of YouTube misinformation videos about Brazilian oil spill catastrophe. *Media, Culture & Society 43* (5), 886–905. doi:10.1177/0163443720977301
- LEÓN, M. I. C., CAZAR, R. S. & CAMPAÑA, C. W. V. (2021). Distanciamiento social, infodemia, desinformación y noticias falsas: invitados invisibles en pandemia. *URU: Revista de Comunicación y Cultura 4*, 132–145. doi:10.32719/26312514.2021.4.2
- LIMA, J. P. E. (2021). A retórica da intransigência e a campanha de desinformação em fake news sobre a pandemia de Covid-19 / The rhetoric of reaction and the disinformation campaign in fake news about the Covid-19 pandemic. *Revista de Estudos da Linguagem* 29 (4), 2429–2461. doi:10.17851/2237-2083.29.4.2429-2461
- LOTTO, M., SÁ MENEZES, T., HUSSAIN, I. Z., TSAO, S.-F., BUTT, Z. A., MORITA, P. P. & CRUVINEL, T. (2022). Characterization of false or misleading fluoride content on Instagram: infodemiology study. *Journal of Medical Internet Research* 24 (5), e37519. doi:10.2196/37519
- MASSARANI, L., BROTAS, A., COSTA, M. C. R. & NEVES, L. F. F. (2021). Vacinas contra a COVID-19 e o combate à desinformação na cobertura da Folha de S. Paulo. *Fronteiras Estudos Midiáticos* 23 (2), 29–43. doi:10.4013/fem.2021.232.03
- MASSARANI, L., LEAL, T., WALTZ, I. & MEDEIROS, A. (2021). Infodemia, desinformação e vacinas: a circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19. *Liinc em Revista 17* (1), e5689. doi:10.18617/liinc.v17i1.5689

- MASSARANI, L., WALTZ, I., LEAL, T. & MODESTO, M. (2021). Narrativas sobre vacinação em tempos de fake news: uma análise de conteúdo em redes sociais. *Saúde e Sociedade 30* (2), e200317. doi:10.1590/s0104-12902021200317
- MATOS, J. C. M. & JACINTHO, E. M. S. B. (2022). Informação, negacionismo e sustentabilidade: uma análise das publicações do Instituto Questão de Ciência (IQC) e de artigos no campo da Ciência da Informação no Brasil. *InCID: Revista de Ciência da Informação e Documentação 13* (1), 216–235. doi:10.11606/issn.2178-2075.v13i1p216-235
- MOLINA, R. G. (2021). ¿Quién cree las *fake news*? Análisis de la relación entre consumo de medios y la percepción de veracidad de noticias falsas sobre la enfermedad COVID-19 en Nuevo León, Méxic. *AdComunica* 21, 265–285. doi:10.6035/2174-0992.2021.21.13
- MOREIRA, N. C., OLIVEIRA, A. L. & PEIXOTO, R. S. (2021). Efetivação de políticas públicas ambientais na era da (des)informação. *Revista de Direito da Faculdade Guanambi 8* (02), e342. doi:10.29293/rdfg.v8i02.342
- MOREIRA, T. F. O. & KOERNER, A. (2021). Vai uma cloroquina aí? A mobilização de enquadramentos sobre a cura da Covid-19. *Plural Revista de Ciências Sociais/USP* 28 (2), 294–312. doi:10.11606/issn.2176-8099.pcso.2021.175981
- OLIVEIRA, T. (2020). Desinformação científica em tempos de crise epistêmica: circulação de teorias da conspiração nas plataformas de mídias sociais. *Fronteiras Estudos Midiáticos* 22 (1), 21–35. doi:10.4013/fem.2020.221.03
- OLIVEIRA, T., ARAUJO, R. F., CERQUEIRA, R. C. & PEDRI, P. (2021). Politização de controvérsias científicas pela mídia brasileira em tempos de pandemia: a circulação de preprints sobre Covid-19 e seus reflexos. *Revista Brasileira de História da Mídia 10* (1), 30–52. doi:10.26664/issn.2238-5126.101202111810
- OLIVEIRA, T., EVANGELISTA, S., ALVES, M. & QUINAN, R. (2021). "Those on the right take chloroquine": the illiberal instrumentalisation of scientific debates during the COVID-19 pandemic in Brasil. *Javnost The Public 28* (2), 165–184. doi:10.1080/13183222.2021.1921521
- OLIVEIRA, T., QUINAN, R. & TOTH, J. P. (2020). Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook. *Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde* 14 (1), 90–111. doi:10.29397/reciis.v14i1.1988
- OPAS (2020). *Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a Covid-19*. Organização Pan-Americana da Saúde. Recuperado 25 janeiro 2023, de https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic\_por.pdf
- OPAS (2023, fevereiro 9). OPAS alerta sobre possibilidade de surtos de sarampo devido à redução da cobertura vacinal. Organização Pan-Americana da Saúde. Recuperado de https://www.paho.org/pt/noticias/9-2-2023-opas-alerta-sobre-possibilidade-surtos-sarampo-devido-reducao-da-cobertura
- ORTIZ, J., BROTAS, A. M. P. & MASSARANI, L. (2020). Ciência e Covid-19 no Brasil: a repercussão das decisões da OMS no Twitter. *Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación 145*, 49–66. doi:10.16921/chasqui.v1i145.4351
- PERALTA, C. M. B., SÁNCHEZ, R. P. & GONZÁLEZ, I. S. (2022). Individual evaluation vs fact-checking in the recognition and willingness to share fake news about Covid-19 via Whatsapp. *Journalism Studies* 23 (1), 1–24. doi:10.1080/1461670x.2021.1994446

- PICHIHUA VEGAS, S. P. (2022). Tipología de los contenidos virales de desinformación durante los primeros meses de emergencia sanitaria por la COVID-19 en el Perú. *Revista de Comunicación 21* (2), 197–223. doi:10.26441/RC21.2-2022-A10
- PIVARO, G. F. & GIROTTO JR., G. (2020). O ataque organizado à ciência como forma de manipulação: do aquecimento global ao coronavírus. *Caderno Brasileiro de Ensino de Física 37* (3), 1074–1098. doi:10.5007/2175-7941.2020v37n3p1074
- PLUVIANO, S., WATT, C., POMPÉIA, S., EKUNI, R. & DELLA SALA, S. (2022). Forming and updating vaccination beliefs: does the continued effect of misinformation depend on what we think we know? *Cognitive Processing 23* (3), 367–378. doi:10.1007/s10339-022-01093-2
- RAMÍREZ, K. B. (2021). Comunicación y desinformación en tiempos de COVID-19 en Ecuador. *URU: Revista de Comunicación y Cultura 4*, 177–192. doi:10.32719/26312514.2021.4.5
- ROCHA, M. & MASSARANI, L. (2017). Panorama general de la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina'. Em L. MASSARANI, M. ROCHA, C. PEDERSOLI, C. ALMEIDA, L. AMORIM, M. CAMBRE, ... F. B. FERREIRA (Ed.), Aproximaciones a la investigación en divulgación de la ciencia en América Latina a partir de sus artículos académicos (pp. 13–38). Rio de Janeiro, Brazil: Fiocruz.
- SAMPAIO, R. C. & LYCARIÃO, D. (2021). *Análise de conteúdo categorial: manual de aplicação*. Escola Nacional de Administração Pública (ENAP). Recuperado de http://repositorio.enap.gov.br/handle/1/6542
- SANTOS, M. L. R., PAIM, M. C., SOARES, C. L. M., SANTOS, D. M., SANDE, R. S. & SANTOS, G. R. M. (2021). Ações governamentais para enfrentamento da crise de desinformação durante a pandemia da Covid-19. *Saúde em Debate 45* (spe2), 187–204. doi:10.1590/0103-11042021E213
- SCHEUFELE, D. A. & KRAUSE, N. M. (2019). Science audiences, misinformation, and fake news. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116 (16), 7662–7669. doi:10.1073/pnas.1805871115
- SIERRA CABALLERO, F. & SOLA-MORALES, S. (2020). Golpes mediáticos y desinformación en la era digital. La guerra irregular en América Latina. *Comunicación y Sociedad*, e7604. doi:10.32870/cys.v2020.7604
- SOARES, F. B., BONOTO, C., VIEGAS, P., SALGUEIRO, I. & RECUERO, R. (2021). Infodemia e Instagram: como a plataforma é apropriada para a produção de desinformação sobre a hidroxicloroquina? *Fronteiras Estudos Midiáticos* 23 (2), 89–103. doi:10.4013/fem.2021.232.07
- SOARES, F. B., RECUERO, R., VOLCAN, T., FAGUNDES, G. & SODRÉ, G. (2021). Desinformação sobre o Covid-19 no WhatsApp: a pandemia enquadrada como debate político. *Ciência da Informação em Revista 8* (1), 74–94. doi:10.28998/cirev.2021v8n1e
- SOARES, F. B., VIEGAS, P., BONOTO, C. & RECUERO, R. (2021). Covid-19, desinformação e Facebook: circulação de URLs sobre a hidroxicloroquina em páginas e grupos públicos. *Galáxia* (*São Paulo*) (46), e51423. doi:10.1590/1982-2553202151423
- SOARES, S. S., CARVALHO, E. C., VARELLA, T. C. M. M. L., ANDRADE, K. B. S., SOUZA, T. D. O. & SOUZA, N. V. D. O. (2020). Enfermagem brasileira no combate à infodemia durante a pandemia da Covid-19. *Cogitare Enfermagem* 25, e74676. doi:10.5380/ce.v25i0.74676

- SOUSA, V., CAPOANO, E., COSTA, P. R. & PAGANOTTI, I. (2022). Did Covid-19 infect the news? How journalists, audiences and production processes have changed due to the pandemic. *Universitas* 37, 19–40. doi:10.17163/uni.n37.2022.01
- SUED, G. E. (2020). El algoritmo de YouTube y la desinformación sobre vacunas durante la pandemia de COVID-19. Chasqui: Revista Latinoamericana de Comunicación 145, 163–180. doi:10.16921/chasqui.v1i145.4335
- TOKOJIMA MACHADO, D. F., SIQUEIRA, A. F. & GITAHY, L. (2020). Natural stings: selling distrust about vaccines on Brazilian YouTube. Frontiers in Communication 5, 577941. doi:10.3389/fcomm.2020.577941
- VALENTE, J. C. L., MASSARO, H., CRUZ, F. B. & MACEDO, D. (2022). Latin America and the Caribbean. Em H. WASSERMAN (Ed.), Meeting the challenges of information disorder in the Global South (pp. 78–137). Recuperado de http://hdl.handle.net/10625/60954
- VIJAYKUMAR, S., ROGERSON, D. T., JIN, Y. & COSTA, M. S. O. (2022). Dynamics of social corrections to peers sharing COVID-19 misinformation on WhatsApp in Brazil. Journal of the American Medical Informatics Association 29 (1), 33–42. doi:10.1093/jamia/ocab219
- WARDLE, C. & DERAKHSHAN, H. (2017). Information disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policy making. Report DGI(2017)09. Council of Europe. Strasbourg, France. Recuperado de https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-aninterdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html
- WHO (2020, setembro 23). COVID-19 pandemic: countries urged to take stronger action to stop spread of harmful information. World Health Organization. Recuperado de https://www.who.int/news/item/23-09-2020-covid-19pandemic-countries-urged-to-take-stronger-action-to-stop-spread-ofharmful-information

#### **Autores**

Kaique Mancoso é mestrando em comunicação pela Universidade Federal do Ceará e pesquisador do Grupo de Pesquisa em Política, Opinião Pública e Comunicação (GRUPPOCOM).



kaique.mancoso@gmail.com.

Amanda Paes é bacharel em Antropologia pela Universidade Federal Fluminense (UFF) e mestre em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde pela Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. É doutoranda em Ciências Sociais no Programa de Pós-Graduação em Sociologia e Antropologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro.



amanda.tp.paes@gmail.com.

Thaiane Oliveira é Professora do Programa de Pós-graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense. Coordenadora do Laboratório de Pesquisa e Ciência, Inovação, Tecnologia e Educação. Pesquisadora do Instituto Nacional Disputas e Soberania Informacional e do Instituto Nacional de Administração de Conflitos. Membro da Academia Brasileira de Ciências.



thaianeoliveira@id.uff.br.

Luisa Massarani é Coordenadora do Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia e pesquisadora da Casa de Oswaldo Cruz/Fundação Oswaldo Cruz. É coordenadora para América Latina de SciDev.Net (https://www.scidev.net/). Pesquisadora Produtividade 1B do CNPq e Cientista do Nosso Estado da Faperj.



luisa.massarani@fiocruz.br.

#### Como citar

Mancoso, K., Paes, A., Oliveira, T. e Massarani, L. (2023). 'Pesquisa em desinformação e divulgação científica: uma revisão da literatura latino-americana'. JCOM – *América Latina* 06 (01), A01. https://doi.org/10.22323/3.06010201.

