

Artigo de Revisão

Desinformação em ciência e saúde no contexto da Covid-19: Uma revisão de escopo

Disinformation in science and health in the context of Covid-19: A scoping review

Cristiane Galvão Ribeiro¹, Luiz Fernando Ruas Guedes Gomes²

¹ Prefeitura Municipal de Santos. E-mail: cgribeiro9874@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-7422-6913>

² Prefeitura Municipal de Praia Grande. E-mail: luizfruas@gmail.com. Orcid: <https://orcid.org/0009-0008-2284-8260>

Resumo - Objetivo: Mapear, na literatura, evidências de influência na comunicação virtual que possam ter interferido na proteção da saúde das pessoas no cotidiano da pandemia. Método: Revisão de escopo, cujo procedimento da estratégia de busca aconteceu a partir da definição dos vocábulos controlados e correspondentes, em combinações com operadores booleanos. Resultados: Foram extraídos dados que constituem características bibliográficas e aspectos metodológicos dos estudos, além de elementos, atividades ou recursos empregados que oportunizam ou bloqueiam a comunicação de notícias falsas (*fake news*). As evidências mapeadas foram apresentadas em formato de tabela e síntese narrativa. Outrossim, a comunicação é ferramenta essencial à melhoria do cuidado, especialmente ao enfrentamento de situações pandêmicas

Palavras-chave: Comunicação em saúde. Atenção primária à saúde. Preceptoría. Desinformação. Covid-19.

Abstract - Objective: To map, in the literature, evidence of influence on virtual communication that may have interfered with the protection of people's health in daily life during the pandemic. Method: Scope review, whose search strategy procedure took place based on the definition of controlled and corresponding words, in combinations with Boolean operators. Results: Data were extracted that constitute bibliographical characteristics and methodological aspects of the studies, in addition to elements, activities or resources used that provide opportunities for or block the communication of fake news. The mapped evidence was presented in table format and narrative synthesis. Furthermore, communication is an essential tool for improving care, especially when facing pandemic situations

Keywords: Health communication. Primary health care. Preceptorship. Disinformation. Covid-19.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação, enquanto expressão da capacidade de conexão entre pessoas, necessita, para efetivação, de complexa interação objetiva e subjetiva, de modo a evitar apenas a propagação de informações. Trata-se de um processo natural entre os seres humanos, no exercício das características sociais, em que uns sempre necessitarão dos outros (SILVA, 2023).

A Política Nacional de Promoção à Saúde indica entre seus objetivos específicos o estabelecimento de estratégias de comunicação social e de mídia para fortalecer os princípios e as ações de promoção da saúde. A comunicação eficaz, integrada e coordenada possui papel fundamental na construção de um futuro mais saudável para as pessoas (BRASIL 2018).

Com a globalização decorrente dos avanços na tecnologia, as comunidades virtuais vêm se transformando em lugares que proporcionam pertencimento, criando vínculos significativamente relevantes, nos quais os indivíduos que as compõem formam senso de familiaridade. A cada ano, aumenta a participação de pessoas em grupos, comunidades virtuais, sites e redes sociais, evidenciando aumento na importância que as interações possuem na vida das pessoas (KOZINETS, 2014; DESLANDES; COUTINHO, 2020). Com a popularização da internet e a possibilidade aberta para a produção de conteúdo e de opiniões através das plataformas de mídias sociais, as informações passaram a não ser mais produzidas por atores

legitimados, mas por qualquer cidadão que tenha acesso à internet.

Em 11 de março de 2020 a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou como situação de pandemia a acelerada disseminação da doença covid-19, causada pelo coronavírus SARS-CoV-2. A doença mostrou-se de alta transmissibilidade, gravidade clínica e letalidade, dando início a uma corrida científica mundial pelo desenvolvimento de uma vacina contra a covid-19. Esse cenário de pandemia trouxe inúmeros desafios para os serviços de saúde e para os profissionais neles inseridos (OMS, 2020).

Durante a pandemia, a OMS declarou que o planeta vivenciava uma infodemia, e que esta também representa um sério problema para a saúde pública, já que as pessoas necessitam de orientações e informações médicas para saber quais ações devem ser tomadas para se protegerem e para proteger os outros, e ajudar a mitigar o impacto da doença (OMS, 2020, BEZERRA et al., 2020; FREIRE, 2021).

Num cenário de excesso de informações e de grande ansiedade da sociedade, proliferam diferentes tipos de desinformação, que podem ser entendidas como informações duvidosas ou enganosas e que colocam em risco a saúde da população (OLIVEIRA, 2020). A desinformação relacionada à ciência e à saúde se transformou em um grande problema social, com vertentes em diversas áreas, como na ciência, na medicina, na política e na cultura. Mentiras, ignorância, desinformação, má-informação, fake news foram termos muitas vezes utilizados indistintamente, causando

mais confusão e dificuldade no seu enfrentamento (KAPANTAI et al., 2020).

Uma categorização dos transtornos da informação visando distinguir motivações e intenções por meio de enquadramento jurídico foi realizada pelo *Council of Europe* (GIORDANI et al., 2021). De acordo com este relatório teríamos ao menos três subcategorias menos amplas:

- Informação enganosa (em uma tradução livre de *Mis-information*): O verbo *miss* no inglês significa errar, não acertar, falhar. A informação enganosa, portanto, é a informação falsa, mas sem a intenção de causar mal, ou, então, uma informação verdadeira erroneamente interpretada ou retirada do contexto em que foi produzida e fazia sentido. Ou seja, a *mis-information* é um engano, que, no entanto, pode tomar grandes proporções. O que a diferencia das outras categorias seria a intenção, ou seja, o conteúdo pode ser falso sem, no entanto, ter sido intencionalmente fabricado ou retirado de contexto com o propósito de prejudicar o pensamento. Há falsas conexões. O exemplo de um meme estaria aqui, se os usuários que compartilham não estiverem cientes da verdadeira natureza do conteúdo (e aqui especificamente poderíamos incluir certas sátiras sobre as vacinas).

- Desinformação (*Disinformation*): Conteúdo falso com intenção deliberada de prejudicar e de causar danos. Nesta categoria, temos o conteúdo fabricado ou retirado de contexto para enganar. Podemos acionar inúmeros conteúdos relativos à origem do novo coronavírus, muitos deles imbuídos de teorias conspiratórias, ou ainda discursos de especialistas retirados de contexto para gerar confusão e abalar a credibilidade das instituições.

- Má-informação (*Mal information*): Conteúdo baseado em fatos, mas que pode sofrer distorções, usado intencionalmente para prejudicar pessoas, grupos ou minorias. Pode incluir vazamento de dados. Classifica-se como extremamente nocivo, como exemplo temos o discurso de ódio ou os discursos racistas.

Embora não haja uma definição definitiva de *fake news*, com diversos autores ainda refletindo sobre o assunto, um conceito possível é o de “histórias falsas que parecem ser notícias, espalhadas na Internet ou usando outros meios de comunicação, geralmente criadas para influenciar visões políticas ou como uma piada”. No Brasil, por exemplo, as *fake news* são apontadas como uma das principais responsáveis pela queda do número de indivíduos imunizados no país, e seus efeitos se agravam quando se trata de epidemias graves e ocorre uma combinação perigosa de informações e orientações contrárias ao conhecimento científico e fatos reais (BARCELOS, 2021).

Do ponto de vista jurídico, sem uma definição precisa de *fake news*, o termo se torna muito amplo e sujeito a diversas interpretações a depender de quem fabrica a informação, o alvo, o alcance etc, o que o torna uma ótima arma para atacar fontes legítimas e a ciência ou deslegitimar informação verdadeira. Assim, com as novas dinâmicas e proporções que o fenômeno tomou nos últimos anos, as legislações têm se mostrado obsoletas e não conseguem identificar e punir responsáveis (BRASIL, 2020).

O crescente compartilhamento de conteúdos tidos como desinformativos, carregados de teorias da conspiração nas mídias sociais têm desafiado o bem-estar das sociedades e nos apontam caminhos mais complexos para entender o fenômeno. Estudos apontam, por exemplo, que, entre as

motivações por trás de sua disseminação, está principalmente o fato de os indivíduos estarem convencidos da veracidade das mensagens que recebem e divulgam (MOROSOLI; AELST; ERKEL, 2022).

No Brasil, desde o processo eleitoral de 2018, o fenômeno das *fake news* tem se ampliado, e assumiu grandes proporções no cenário da pandemia de COVID-19. No entanto, apesar de ganhar espaço na agenda política e na imprensa, iniciativas robustas ainda são inexistentes. O Projeto de Lei 2.630/2020 denominada Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet *estabelece normas, diretrizes e mecanismos de transparência para provedores de redes sociais e de serviços de mensageria privada a fim de garantir segurança, ampla liberdade de expressão, comunicação e manifestação do pensamento*, foi aprovada no ano de 2020 no Senado, mas ainda não foi votada na Câmara dos Deputados (BRASIL, 2020).

Chega-se a questionar se realmente se vive na sociedade da informação ou da desinformação, uma vez que as notícias falsas já chegaram a superar o número de compartilhamento das verdadeiras. Apesar de sua importância, as redes sociais devem ser utilizadas com cautela. A propagação de boatos pode gerar pânico e fazer com que doenças antes controladas ressurgam. Diante desse cenário, há uma maior dificuldade em implantar políticas que controlem o problema.

Para elaboração da questão desta revisão, adotou-se a estratégia que considera aspectos de desinformação em relação à pandemia de Covid-19 e da disseminação de informações falsas à população, no contexto do objeto a ser pesquisado. Optou-se pela seguinte questão de revisão: durante a pandemia de Covid-19, como ocorreu a comunicação de informações falsas ou sem comprovação científica pela internet?

2 MATERIAL E MÉTODOS

Uma revisão de escopo é definida como um tipo de estudo que busca explorar os principais conceitos do tema em questão, averiguar a dimensão, o alcance e a natureza do estudo, condensando e publicando os dados, dessa forma apontando as lacunas de pesquisas existentes. Possui a transparência e a replicabilidade proporcionadas pelas etapas da revisão sistemática, sem o propósito de avaliar a qualidade das evidências produzidas. Também permite a análise de estudos relevantes de modo sistemático e ordenado, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado.

O estudo foi orientado pelas seguintes etapas:

1. Definição da pergunta norteadora, do objetivo e delimitação do escopo: Determinar a pergunta que irá direcionar para o objetivo da revisão e, assim, definir os critérios para incluir ou excluir estudos na revisão.

2. Busca de fontes: Utilizar as bases de dados relevantes para pesquisar artigos e estudos publicados sobre o tópico de interesse, o que pode incluir bases de dados bibliográficos, registros clínicos, bibliotecas digitais, entre outros.

3. Seleção de estudos: Selecionar os estudos que atendem aos critérios estabelecidos na etapa 1.

4. Leitura dos estudos: Ler os estudos selecionados e identificar as informações relevantes, como autores, ano de publicação, metodologia, resultados e conclusões.

5. Síntese de informações: Resumir as informações dos estudos selecionados e organizá-las em categorias relevantes.

6. Análise dos resultados: Analisar as informações sintetizadas para identificar tendências e padrões na literatura.

7. Conclusão: Concluir a revisão de escopo apresentando uma visão geral da literatura e destacando as tendências e lacunas na pesquisa.

As buscas foram realizadas no período de 01/10/2023 a 20/10/2023, em duas bases de dados- Lilacs e Medline, e identificaram 849 registros.

Para sistematizar a busca de estudos nas bases de dados, foram utilizados descritores controlados inseridos nas plataformas Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Para orientar a busca nas bases, utilizou-se estratégias de busca elaboradas a partir da combinação dos descritores

controlados por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Em seguida ao processo de seleção e elegibilidade, 32 artigos científicos foram incluídos nesta síntese: apenas os publicados nos últimos cinco anos, em português, que relatam aspectos de desinformação em relação à pandemia de Covid-19 e da disseminação de informações falsas à população.

Após leitura de títulos e resumos, 32 artigos elegíveis foram lidos na íntegra, dos quais 23 artigos foram excluídos por não atenderem aos critérios. Dessa forma, 9 foram incluídos em síntese narrativa.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No quadro 1 são apresentadas as características dos estudos incluídos: autor, ano, tipo de estudo, amostra, resultados significativos e conclusões.

Quadro 1: Características dos estudos incluídos.

Autor/ano	Tipo de estudo	Amostra	Resultados significativos	Conclusões
Ribeiro, J.A., Maricato, J.M. (2021)	Pesquisa qualitativa do tipo exploratória com o objetivo de abordar a desinformação, os efeitos negativos causados pelas notícias falsas e sua influência na tomada de decisão.	Coleta de dados (229 postagens) do período de 1º a 30 de abril de 2018 no grupo público brasileiro denominado “O lado obscuro das vacinas” - presente na rede social Facebook	Constatou-se que a informação científica é utilizada superficialmente e se baseiam fortemente em estudos não conclusivos, muitas vezes com conteúdos relacionados ao assunto da postagem (pertinentes), mas descontextualizados (incoerentes)	O conhecimento científico deve ser considerado, pois as descobertas científicas contam com procedimentos rigorosos e mecanismos de controle robustos. Apesar das suas falhas, esses conhecimentos vão além do conhecimento adquirido através da observação superficial, muitas vezes enviesada e afetada por emoções e crenças pessoais típicas do senso comum.
Freire, N.P.; Cunha, I.C.K.O.; Ximenes Neto, F.R.G.; Machado, M.H.; Minayo, M.C.S. A. (2021)	Estudo que apresenta uma reflexão sobre o processo de dissonância cognitiva causada pela infodemia.	Segundo a OMS, apenas em março de 2020, quando foi declarada oficialmente a emergência de saúde pública decorrente da pandemia do novo coronavírus, foi possível computar a publicação de 361 milhões de vídeos, 19.200 artigos e 550 milhões de tuítes com os termos coronavírus, covid19, covid-19 ou covid_19.	A propagação de notícias falsas ou fantasiosas pode ocorrer como um viés de confirmação, que leva os indivíduos a buscarem informações que ratifiquem as suas próprias crenças. Não obstante, levando em conta a polarização da discussão sobre a COVID-19 no Brasil, é notável a produção em larga escala de fake news sobre a pandemia, de maneira deliberada, intencional e criminosa, com o objetivo de enganar, manipular, ludibriar e negar a realidade, por razões políticas, econômicas e ideológicas. Esse problema foi agravado sobremaneira, a partir do momento que governantes de diversos países passaram a difundir notícias sem fonte confiável, além de orientar o uso de medicações sem eficácia comprovada para o tratamento da COVID-19	Uma epidemia global de desinformação vem se espalhando rapidamente por meio de redes sociais e aplicativos de comunicação, representando uma preocupação relevante de saúde pública. Nesse sentido, embora não seja uma solução definitiva, é fundamental a contribuição permanente das instituições de saúde pública, no sentido de estimular que as pessoas sejam informadas e estimuladas a agir de maneira adequada. O combate à epidemia de notícias falsas, passa por questões estruturais que transcendem as fragilidades de segurança dos aplicativos de comunicação e a atividade criminosa das quadrilhas de desinformação. O prélio à fácil penetração das

				fake news em uma determinada sociedade passa essencialmente pela qualidade da educação, pelo nível de desenvolvimento cognitivo dos indivíduos e pela sanidade do debate político, entre outros fatores sociais, culturais, políticos e econômicos.
Barcelos T.N., Muniz, L.N., Dantas D.M., Cotrim D.F.Jr., Cavalcante, J.R.; Faerstein, E. (2021)	Metodologia de revisão documental com objetivo de caracterizar as fake news sobre COVID-19 que circularam no Brasil.	Levantamento das <i>fake news</i> disponibilizadas em dois <i>sites</i> , G1 e Ministério da Saúde, de 1º de janeiro a 30 de junho de 2020.	Observou-se aumento de 34,3% nas buscas para 113 conjuntos de termos encontrados nas 329 <i>fake news</i> . Considerando as regiões do Brasil, houve aumento marcante nas buscas utilizando 60 (45,1%) termos no Sudeste, 37 termos (27,8%) no Nordeste, 18 termos (13,5%) no Sul, 12 termos (9%) no Centro-Oeste e seis termos (4,5%) no Norte. Na comparação entre os termos “coronavírus” e “COVID-19” no Google Trends, o termo “coronavírus” foi o mais utilizado pelos usuários.	As <i>fake news</i> divulgadas durante os primeiros 6 meses da pandemia de COVID-19 no Brasil se caracterizaram, principalmente, por conteúdos de posicionamento político e desinformação sobre número de casos e óbitos e medidas de prevenção e de tratamento. Os principais veículos de divulgação das <i>fake news</i> foram o WhatsApp e o Facebook, com utilização de mensagens, imagens e vídeos, tendo maior alcance nas regiões Sudeste e Nordeste do país.
Silva, T.C. da; Nitschke R.G.; Nascimento L.C.; Tafner D.P.O.V.; Viegas S.M.F. (2022)	Estudo de casos múltiplos integrado-qualitativo com o objetivo de compreender o uso de tecnologias em saúde e redes sociais virtuais no cotidiano de profissionais da APS e de unidades de referência na pandemia de COVID-19.	Pesquisa realizada em dois municípios da região Sudeste do Brasil e um da região Sul, sendo 39 profissionais da saúde da APS e oito informantes-chave, realizada entre os meses de abril e outubro de 2021.	O uso profissional de tecnologias em saúde e redes sociais virtuais facilita a comunicação com usuários e com a gestão, o acesso a materiais educativos e o esclarecimento de dúvidas clínicas no momento do atendimento	A tecnossocialidade demonstrou sua relevância no contexto pandêmico como uma forma alternativa e necessária de comunicação entre profissionais, profissionais e usuários para a continuidade da atenção e cuidado à saúde de pessoas em condições de doenças crônicas e para o monitoramento de casos suspeitos ou confirmados de COVID-19.
Lira, A.I.de O.; Pennafort, V. P.dos S; Anjos, J.S.F.; Barra, I.P.; Costa, E.de O; Mendonça, A.E.de O. (2022)	Pesquisa transversal descritiva com o objetivo de analisar fake news sobre COVID-19 veiculadas no site fact-checking "Aos Fatos".	Pesquisa realizada com dados publicados no período de janeiro a dezembro de 2020, no site fact-checking “Aos Fatos”. A coleta ocorreu de 25 a 29 de janeiro de 2021 e a amostra foi composta por 205 fake news, submetidas à análise de frequência absoluta e relativa.	As notícias versavam sobre a gravidade da COVID-19 (27,3%), as vacinas em desenvolvimento (20%) e a escolha de medicamentos (13,7%).	O compartilhamento de informações falsas sobre a COVID-19 contribuiu para descrença na ciência, o que pode ter comprometido a adesão às medidas oficiais de prevenção preconizadas no Brasil e influenciado negativamente a adesão da população. As fake News circulantes devem ser monitoradas e refutadas para que informações genuínas cheguem ao público.
Ribeiro, T.da S.; Stechi, G.; Castro, P. C. de; Viana, A. L. (2022)	Pesquisa documental e bibliográfica com objetivo de identificar em canais de veiculação midiática, os assuntos verdadeiros e falsos relacionados à	Pesquisa documental e bibliográfica que buscou avaliar documentos do tipo primários, ou seja, não submetidos a tratamentos analíticos ou científicos, tais como: reportagens de jornal, filmes,	Das 110 postagens, 71 eram do Twitter, 31 do Ministério da Saúde e 8 da Sociedade Brasileira de Diabetes. As fake news correspondiam a 88 postagens; sete divulgavam	A maior parte das postagens eram fake news. Em sendo as mídias sociais um lugar para a fácil disseminação de

	COVID-19 e às pessoas com diabetes mellitus.	fotografias dentre outros.19 As fontes para extração de dados foram provenientes de arquivos públicos, 20 nas mídias digitais: Twitter, Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) e Ministério da Saúde (MS).	informações sobre estudos não concluídos; seis eram notícias equivocadas; e nove verdadeiras.	informações verdadeiras ou falsas, os cientistas e profissionais de saúde precisam se aproximar das comunidades virtuais dessas mídias e usá-las como ferramentas aliadas da comunicação em saúde.
Silva, D. de S.; Ferreira, B. da S.; Marinho, C. S. (2022)	Estudo de caráter exploratório e descritivo com objetivo de analisar os saberes e práticas do cuidado em saúde relacionados à covid-19, a partir da observação participante de pessoas que trocam experiências e interagem sobre o tema no grupo da rede social Facebook, no Brasil, 'Eu já tive Covid-19.	Combinação de métodos e técnicas qualitativas, sendo utilizado o mapeamento e a análise de conteúdo, a partir da técnica de observação participante. A análise se baseou nas interações entre os membros da comunidade virtual selecionada e na identificação, categorização e análise da frequência e dos níveis de engajamento do conteúdo publicado de 8 de março a 18 de abril de 2021.	397 postagens correspondem ao recorte amostral deste estudo, sendo 82,4% delas criadas por mulheres. A média diária foi de 10 postagens, 54% delas publicadas entre 22h00min e 08h00min. Ao todo, foram constatadas 17.759 interações. A grande quantidade de interações, bem como o número de participantes na comunidade virtual analisada neste estudo, demonstra a importância da conexão social entre os indivíduos.	O grupo é um importante espaço para troca de experiências, mas é necessário maior controle para que informações falsas não influenciem negativamente práticas do cuidado em saúde. Os saberes relacionados à covid-19 ainda estão em processo de construção na sociedade e, por mais que esta seja uma doença nova e desconhecida para diversas populações, deve haver cuidado mútuo, uma vez que as pessoas estão cada vez mais expostas ao conteúdo online e cada vez mais conectadas às redes sociais.
Raquel, C.P.; Alencar, K. G.; Santos, N. E.; Souza, D.F.O. de; Barreto, I. C. de H.C.; Andrade, L.O.M. de. (2022)	Revisão integrativa da literatura com o objetivo de conhecer a dimensão do fenômeno da infodemia de fake news sobre a Pandemia Covid -19 e alguns caminhos já identificados pela ciência para enfrentá-lo.	Os materiais foram consultados em área com <i>Internet Protocol</i> do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) para a recuperação de materiais gratuitos e pagos, com acesso pela Universidade Federal do Ceará (UFC). As bases de dados incluídas foram a Scopus (Elsevier) e a Medline/PubMed. A escolha das bases considerou a relevância relacionada a publicações científicas voltadas à saúde coletiva e às ciências humanas e sociais, e a pesquisa aconteceu entre novembro de 2020 e abril de 2021.	Evidencia-se, portanto, uma das características marcantes do fenômeno das fake news: o apego por temas polêmicos, capazes de acirrar os ânimos da população. As incertezas do contexto pandêmico propiciaram a difusão de informações falsas em uma proporção nunca antes vista. Ancoradas na internet, as redes sociais ampliaram o potencial de alcance das informações falsas, confundindo, amedrontando e mobilizando sentimentos. Ao analisar artigos mais recentes sobre pesquisas desenvolvidas durante a pandemia de covid-19, entre 2020 e 2021, este estudo encontrou um cenário de incertezas, tanto em relação ao vírus e às suas consequências quanto à busca desenfreada por informações a partir das tecnologias de internet e redes sociais	Entre as questões fundamentais para a compreensão acerca da disseminação de fake news relacionadas à pandemia de covid-19, destacam-se os fatores de maior potencial de disseminação da informação falsa em relação à verdadeira, a capacidade persuasiva e o falso suporte social, que envolvem o indivíduo em grupos e/ou bolhas relacionadas às suas crenças e opiniões. Os estudos evidenciaram a grande probabilidade de as pessoas compartilharem informações de forma simplesmente desatenta e, ao mesmo tempo, preocupadas com o bem-estar dos familiares.
Pires, E. C. R.; Rocha, A. D.; Resende, F. A.; Guimarães, F. P. (2022)	Relato de experiência da criação de um projeto "Ciência News" no perfil do Instagram, realizado pela Câmara de Ensino, Pesquisa e Extensão (CENPEX) da Faculdade Ciências da Vida (FCV) de Sete Lagoas, Minas Gerais, como meio de disseminar informações científicas ao público interno e externo à FCV.	O projeto "Ciência News: informações científicas" teve como objetivo a criação de uma comissão formada por alunos, professores e membros da CENPEX. Foram selecionados oito alunos dos cursos superiores de Biotecnologia, Enfermagem, Engenharia, química e Farmácia, que foram instruídos a realização de pesquisas científicas em literatura especializada, a fim de construir postagens, animações, podcast, folder, vídeos, enquetes, live, informativos e outros, que são postados na página do Instagram da CENPEX denominada @cenpexfcv, com o	Os resultados foram obtidos através da análise de dados oferecidos pela ferramenta do Instagram, como números de curtidas, de comentários e de usuários nas postagens feitas durante o período de março a dezembro de 2021. Esses resultados mostraram que as publicações sobre informações científicas chamaram atenção do público, visto que houve um aumento do alcance dos usuários quando comparadas às postagens iniciais na página da CENPEX. Isso demonstra o	É notória a importância dessa forma de comunicação em meio ao enfrentamento da pandemia do novo coronavírus, uma vez que o grupo tem divulgado informações confiáveis de fontes seguras (Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde, artigos científicos e outros), adaptadas a uma linguagem acessível em uma rede de divulgação popular

		intuito de instruir a população em geral acerca de temas relevantes na área de ciências da saúde, sociais, biológicas, direitos humanos, meio ambiente e sustentabilidade.	quão oportuno é o uso dessas estratégias de media social como meio de acesso mais ampliado ao público, uma vez que é uma ferramenta de rotina, lazer e uso diário.	utilizada atualmente que vai ganhar, cada vez mais, potencial no ensino nos dias atuais. Por fim, essa experiência de utilizar o Instagram mostrou ser um mecanismo de combater as fakes news, podendo, assim, contribuir de forma considerável para a conscientização do público-alvo, através de informações científicas e confiáveis.
--	--	--	--	--

Mundialmente, o uso da tecnossocialidade tem aumentado de maneira rápida e intensa. Na área da saúde, as tecnologias em saúde e redes sociais virtuais simbolizam poderosas aliadas para ações de cuidado, educação e promoção da saúde, conquistando seu espaço no cotidiano de profissionais. Por outro lado, a desinformação é propiciada pelo excesso de *links* recebidos pelas pessoas e pela facilidade de acesso às redes sociais, principalmente na pandemia, em que o ritmo de disseminação de *fake news* foi crescente nas redes sociais virtuais.

Alguns fatores contribuem para isso como: maior potencial de disseminação da informação falsa em relação à verdadeira, a capacidade persuasiva e o falso suporte social, que envolvem o indivíduo em grupos e/ou bolhas relacionadas às suas crenças e opiniões. Destaca-se também a grande probabilidade de as pessoas compartilharem informações de forma simplesmente desatenta e, ao mesmo tempo, preocupadas com o bem-estar dos familiares. (RIBEIRO, 2022)

A consequência decorrente do excesso de desinformação, dadas as disputas de saberes e poderes, causa um grande prejuízo na comunicação dos órgãos competentes e das comunidades científicas para com a população, dificultando o acesso a informações com embasamento científico e, por conseguinte, acarretando em um grande prejuízo na condução do cenário epidemiológico. Sendo assim, os cientistas e profissionais de saúde precisam se aproximar das comunidades virtuais dessas mídias e usá-las como ferramentas aliadas da comunicação em saúde. (RIBEIRO, 2022).

A grande quantidade de interações, bem como o número de participantes nas comunidades virtuais, demonstra a importância da conexão social entre os indivíduos. Os grupos formados nestas redes sociais, tornam-se um importante espaço para troca de experiências, mas é necessário maior controle para que informações falsas não influenciem negativamente práticas do cuidado em saúde. No âmbito da saúde, os efeitos das *fake news* podem ser desastrosos. Esse tipo de desinformação pode gerar graves prejuízos à população de maneira geral e causar problemas de saúde pública, especialmente no segmento de medicina diagnóstica que representa um elo de alta relevância na cadeia de saúde por fornecer à atividade médica apoio no processo diagnóstico para a adequada conduta clínica em cada caso. (SILVA, 2022).

É importante salientar também que existem

ferramentas utilizadas em comunidades virtuais para combater as *fakes news* que podem contribuir de forma considerável para a conscientização do público-alvo, através de informações científicas e confiáveis. A divulgação científica através do Instagram por exemplo, mostrou-se prática eficaz para auxiliar o público em geral no interesse pela ciência, garantindo acessibilidade e visibilidade para além das instituições de ensino, divulgando informações confiáveis de fontes seguras (Organização Mundial da Saúde, Ministério da Saúde, artigos científicos e outros). (PIRES, 2022).

É crucial considerar que o direito à opinião não confere a prerrogativa de baseá-la em falsidades, que a liberdade individual não pode se sobrepor ao interesse público, e que a privacidade dos sujeitos não é mais importante que o direito essencial à vida.

4 CONCLUSÃO

Então nos perguntamos: quais as melhores formas de combater a desinformação científica? Algumas pistas multidisciplinares nos trazem importantes resultados sobre a recepção de ações de enfrentamento à desinformação. Pesquisas na área da comunicação apontam o papel das emoções e das crenças na interpretação de acontecimentos que tendem a ir ao encontro de seu lugar social. Pesquisas etnográficas têm apontado para a importância de se entender o contexto no qual as visões de mundo e a descrença são sentimentos recorrentes na circulação de desinformação, e buscam entender esses fenômenos a partir das práticas e dos atores em interação, se atentando ao ponto de vista daqueles envolvidos na situação em questão.

Coleta, armazenamento de dados e tratamento de um grande volume de informações são alguns dos desafios que se colocam nas pesquisas em ambientes digitais, juntamente com a dificuldade de detecção do que pode ser considerado desinformação ou *fake news* a partir de protocolos multilíngues, e não apenas em inglês.

As *fake news* divulgadas durante os primeiros 6 meses da pandemia de COVID-19 no Brasil se caracterizaram por conteúdos de posicionamento político e desinformação sobre número de casos e óbitos e medidas de prevenção e de tratamento. Os principais veículos de divulgação foram as redes sociais, com utilização de mensagens, imagens e vídeos, tendo maior alcance nas regiões Sudeste e Nordeste do país.

A educação em saúde tem papel primordial nesse cenário. Pessoas com habilidades de leitura, nível de escolaridade elevado, até mesmo profissionais de saúde, quando abastecidos com *fake news* corroboram informações errôneas para um público imenso, impactando diretamente na população.

Com a pandemia de COVID-19, ficou ainda mais evidente que o envolvimento das pessoas em questões científicas é fundamental para a sociedade e deve caminhar ao lado da compreensão pública sobre esses temas - daí a importância de as instituições científicas participarem das discussões para além dos espaços acadêmicos ou científicos, bem como repensarem (ou atualizarem) constantemente as formas de interação com o público.

Longe de oferecer respostas, propomos um debate sobre a regulamentação do tema, e compreendemos que a discussão ainda está em estágios iniciais.

REFERÊNCIAS

- BARCELOS, Thainá do Nascimento et al. Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 45, p. e65, 2021.
- BEZERRA, Arthur Coelho; SCHNEIDER, Marco; CAPURRO, Rafael. 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**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 317-331, 2022.
- BEZERRA, André Luiz Dantas et al. Atuação de uma equipe multiprofissional em tempos de coronavírus. **Revista Interdisciplinar em Saúde**, v. 7, n. 1, p. 1993-2008, 2020.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Política Nacional de Promoção da Saúde**: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2018. 40p.
- BRASIL. **Projeto de Lei 2.630/2020**. Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet Institui a Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet. Disponível em <https://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/141944>.
- CARDOSO, Taís. **Campanha de desinformação sobre vacina contra covid avança com testes no Brasil**. São Paulo: Jornal da USP, 2020.
- COSTA, Tainá de Almeida et al. Narrativas antivacinas e a crise de confiança em algumas instituições. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 281-297, 2022.
- DESLANDES, Suely; COUTINHO, Tiago. Pesquisa social em ambientes digitais em tempos de COVID-19: notas teórico-metodológicas. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00223120, 2020.
- FALCÃO, Hully Guedes et al. Perspectivas multidisciplinares sobre desinformação em ciência e saúde. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 16, n. 2, p. 209-214, abr.-jun. 2022.
- FERREIRA, Fernanda Vasques et al. Uso de Python para detecção de fake news sobre a covid-19: desafios e possibilidades. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 266-280, 2022.
- FREIRE, Neyson Pinheiro et al. A infodemia transcende a pandemia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 4065-4068, 2021.
- GALHARDI, Cláudia Pereira et al. Fato ou Fake? Uma análise da desinformação frente à pandemia da Covid-19 no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 4201-4210, 2020.
- GIORDANI, Rubia Carla Formighieri et al. A ciência entre a infodemia e outras narrativas da pós-verdade: desafios em tempos de pandemia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 2863-2872, 2021.
- KAPANTAI, Eleni et al. A systematic literature review on disinformation: Toward a unified taxonomical framework. **New media & society**, v. 23, n. 5, p. 1301-1326, 2021.
- LIRA, Anne Isaura de Oliveira et al. Comunicação em saúde e desinformação sobre COVID-19 em fact-checking de fake News. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 12, p. e56-e56, 2022.
- MAIA, Carolina Toscano; MAIA, Kenia. O Ministério da Saúde em face da desordem da informação sobre a covid-19: uma análise do canal de informações Saúde sem Fake News. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 17, n. 1, p. 47-66, 2023.
- MOTA, Alice Agnes Spíndola; PIMENTEL, Sidiany Mendes; OLIVEIRA, Albertina Vieira de Melo Gomes. Desordens informativas: análise de pronunciamentos de Jair Bolsonaro contra a vacinação de covid-19. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, v. 17, n. 2, p. 311-331, 2023.
- MOTA, Fabio Reis et al. Pega na mentira: notas antropológicas sobre tempos inquietantes. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 227-246, 2022.
- OLIVEIRA, Thaian. Desinformação científica em tempos de crise epistêmica: circulação de teorias da

conspiração nas plataformas de mídias sociais. **Revista Fronteiras**, v. 22, n. 1, p. 21-35, 2020.

OLIVEIRA, Thaiane Moreira de et al. Como enfrentar a desinformação científica? Desafios sociais, políticos e jurídicos intensificados no contexto da pandemia. **Liinc em Revista**, v. 16, n. 2, p. e5374-e5374, 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Benin goes on digital offensive against covid-19**. OMS, 09 abr. 2020. Detail. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/benin-goes-on-digital-offensive-against-covid-19>.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19: kit de ferramentas de transformação digital**. Washington: OPAS-OMS; 2020.

PAVINATI, Gabriel et al. Tecnologias educacionais para o desenvolvimento de educação na saúde: uma revisão integrativa. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR**, v. 26, n. 3, p. 328-349, 2022.

PIRES, Edina da Conceição Rodrigues et al. Instagram como ferramenta informativa do projeto ciência news. **Arq. ciências saúde UNIPAR**, p. 395-409, 2022.

RAQUEL, Cheila Pires et al. Os caminhos da ciência para enfrentar fake news sobre covid-19. **Saúde e Sociedade**, v. 31, n.4, e210601pt, 2022.

RIBEIRO, Jaqueline Alves; DE MELO MARICATO, João. O uso da informação científica para sustentar notícias falsas e questionáveis nas mídias sociais: uma análise de postagens sobre vacinas em um grupo do Facebook. **Revista Brasileira de Educação em Ciência da Informação**, v. 8, n. esp., p. 1-13, 2021.

RIBEIRO, Thalita da Silva et al. Comunicação em saúde sobre COVID-19 e Diabetes Mellitus em mídias sociais: verdadeiro e falso. **Escola Anna Nery**, v. 26, spe, p. e20210358, 2022.

SANTI, Vilso Junior Chierentin; ARAÚJO, Bryan Chrystian. Comunicação e saúde: a experiência do Amazon nas ações de combate à desinformação sobre

arborvíroses em Roraima. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 298-316, 2022.

SILVA, Diego de Sousa et al. Saberes e práticas de cuidado em saúde sobre a covid-19: uma análise baseada em interações de pessoas em comunidade virtual. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n.2, p. 247-265, abr.-jun. 2022.

SILVA, Gabriela Martins et al. Desafios da imunização contra COVID-19 na saúde pública: das fake news à hesitação vacinal. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 28, p. 739-748, 2023.

SILVA, Jessica de Lucca da et al. **Estratégias de comunicação para a promoção da saúde**. Fiocruz Brasília; 10 fev. 2023. 144 p.

VASCONCELLOS-SILVA, Paulo R.; CASTIEL, Luis David. As fake news e os sete pecados do capital: uma análise metafórica de vícios no contexto pandêmico da COVID-19. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00195421, 2022.

SILVA, Tamires Carolina et al. Tecnossocialidade no cotidiano de profissionais da saúde e interação com usuários na pandemia de covid-19. **Escola Anna Nery**, v. 26, n. esp., 2022.

VARGAS, Isadora Therezinha Neves do Couto et al. Oportunidades e barreiras à comunicação interprofissional no contexto da Covid-19: protocolo de revisão de escopo. **Online braz. j. nurs.(Online)**, p. e20226596-e20226596, 2022.

VERAS, Karlla da Conceição Bezerra Brito; TORRES, Raimundo Augusto Martins; GOMES, Edine Dias Pimentel. Tecnologias da informação e comunicação utilizadas na promoção em saúde: uma revisão integrativa. **Nursing (São Paulo)**, p. 7382-7393, 2022.

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking**. Strasbourg: Council of Europe, 2017.