REVISTA EDICIC

# REDES SOCIAIS E DESINFORMAÇÃO NA SAÚDE: O CASO DO FACEBOOK

**Jorge Revez, Universidade de Lisboa (ULisboa), https://orcid.org/0000-0002-3058-943X**

**RESUMO**

A pandemia da COVID-19 realçou a importância da qualidade e da fiabilidade da informação sobre saúde, especialmente, aquela que é consumida diariamente pelos cidadãos através do Facebook e de outras redes sociais digitais. Os estudos sobre o comportamento informacional não podem ignorar que o feed de notícias do Facebook surge como um canal de informação para muitos indivíduos, que leem e partilham informações de saúde para diferentes fins, incluindo notícias falsas e fontes de desinformação, ignorando critérios básicos de avaliação ou estratégias de verificação de factos. Este artigo pretende analisar resultados da investigação sobre o comportamento face à informação *online* de saúde através das redes sociais digitais, centrando-se no Facebook, no período mais intenso da crise pandémica e no fenómeno da desinformação. É realizada uma revisão da literatura, utilizando 51 trabalhos recentes (entre 2020-2021) com os seguintes objetivos: compreender o comportamento informacional *online* no contexto das redes sociais; avaliar o panorama da informação de saúde falsa ou distorcida transmitida através do Facebook; e, conhecer algumas propostas para contrariar a infodemia provocada pela pandemia. Os resultados mostram duas abordagens de investigação dominantes: análise do comportamento informacional, na sua maioria atividades de aquisição e de partilha de informação; e análise do conteúdo publicado, centrando-se na infodemia, no comportamento social e nas estratégias de comunicação das autoridades de saúde pública. Apesar das preocupações em relação à desinformação, a investigação revela um cenário ainda incerto com vista à obtenção de soluções para contrariar esta questão grave de saúde pública.

**Palavras-Chave:** Facebook; Desinformação; Redes Sociais Digitais; Informação de Saúde; Saúde Pública; COVID-19.

## *REDES SOCIALES Y DESINFORMACIÓN EN SALUD: EL CASO DE FACEBOOK*

**RESUMEN**

La pandemia de COVID-19 puso de manifiesto la importancia de la calidad y la fiabilidad de la información de salud, especialmente la que consumen a diario los ciudadanos a través de Facebook y otras redes sociales digitales. Los estudios sobre el comportamiento informacional no pueden ignorar que el feed de noticias de Facebook emerge como un canal de información para muchos individuos, que leen y comparten información sobre salud con diferentes propósitos, incluyendo noticias falsas y fuentes de desinformación, ignorando los criterios básicos de evaluación o las estrategias de comprobación de hechos. Este artículo pretende analizar los resultados de la investigación sobre el comportamiento hacia la información de salud *online* a través de las redes sociales digitales, centrándose en Facebook, en el periodo más intenso de la crisis pandémica y el fenómeno de la desinformación. Se realiza una revisión bibliográfica a partir de 51 trabajos recientes (entre 2020-2021) con los siguientes objetivos: conocer el comportamiento informacional *online* en el contexto de los medios sociales; evaluar el panorama de la información de salud falsa o distorsionada que se transmite a través de Facebook; y, conocer algunas propuestas para contrarrestar la infodemia provocada por la pandemia. Los resultados muestran dos enfoques de investigación dominantes: el análisis del comportamiento informacional, sobre todo de las actividades de adquisición e información compartida; y el análisis del contenido publicado, centrado en la infodemia, el comportamiento social y las estrategias de comunicación de las autoridades de salud pública. A pesar de la preocupación por

la desinformación, la investigación revela un escenario todavía incierto con vistas a encontrar soluciones para contrarrestar este grave problema de salud pública.

**Palabras-Clave:** Facebook; Desinformación; Redes Sociales; Información en Salud; Salud Pública; COVID-19.

***SOCIAL MEDIA AND HEALTH DESINFORMATION: THE FACEBOOK CASE***

**ABSTRACT**

The COVID-19 pandemic highlighted the importance of the quality and reliability of health information, especially that which is consumed daily by citizens through Facebook and other social media. Studies on information behaviour cannot ignore that the Facebook news feed emerges as an information channel for many individuals, who read and share health information for different purposes, including fake news and misinformation sources, ignoring basic evaluation criteria or fact-checking strategies. This article aims to analyze research results on behaviour towards online health information through social media, focusing on Facebook, in the most intense period of the pandemic crisis and the phenomenon of disinformation. A literature review is conducted using 51 recent papers (between 2020-2021) with the following objectives: to understand online information behaviour in the context of social media; to assess the landscape of false or misinformed health information transmitted through Facebook; and, to acknowledge some proposals to counteract the infodemic caused by the pandemic. The results show two dominant research approaches: analysis of information behaviour, mostly information acquisition and sharing activities; and analysis of published content, focusing on the infodemic, social behaviour and communication strategies of public health authorities. Despite concerns regarding disinformation, research reveals a still uncertain scenario regarding the solutions to counteract this serious public health issue.

**Keywords:** Facebook; Disinformation; Social Media; Health Information; Public Health; COVID-19.

## 1 INTRODUÇÃO

A Informação de saúde, ou sobre a saúde, é uma parte fundamental do comportamento informacional (Pang et al., 2015; Cao et al., 2016; Jacobs et al., 2017; X. Wang et al., 2021). Em conjunto com outros problemas, a saúde representa uma grande preocupação dos cidadãos, ainda que, na maior parte dos países, o acesso aos cuidados de saúde não seja universal. Mesmo um pequeno conselho ou uma conversa informal com um profissional de saúde não estão ao alcance de todos. Por esta razão, muitos cidadãos procuram e confiam na informação disponibilizada *online* para satisfazer as suas necessidades de informação, ficando expostos a informação de saúde de diferentes naturezas, por vezes sem qualidade ou fiabilidade. Este cenário piorou com a pandemia da COVID-19:

> The digital divide has become much more obvious as a result of the Covid-19 pandemic in 2020. With doctors' surgeries closed or operating only through telephone communication, and hospitals rescheduling even serious conditions because of the need to deal with the pandemic, more people turn to online sources of health information (Wilson, 2020, p. 35).

As fontes de informação disponíveis na Internet tornam evidente uma forte relação entre o comportamento informacional e as redes sociais digitais (Mastley, 2017). Contudo, a exposição a estas fontes pode acarretar um excesso de informação (*information overload*) bem como um acréscimo de ansiedade (*information anxiety*) (Soroya et al., 2021). Para

o evitar, durante a crise pandémica, muitas pessoas regressaram ao consumo dos meios tradicionais de comunicação de massas (Anstead, 2021), como é o caso da televisão, maioritariamente utilizada pelas autoridades e peritos de saúde para transmitir informação dita oficial sobre a COVID-19.

No ecossistema das redes sociais digitais, o *Facebook* (fundado em 2004) é a plataforma líder, com 2.89 biliões de utilizadores mensais ativos no segundo trimestre de 2021 (Statista, 2021). O *Facebook Transparency Center* publicou um relatório intitulado *Widely Viewed Content Report: What People See on Facebook* (Facebook, 2021b). Com dados relativos aos EUA:

> Most content views in News Feed during Q2 2021 came from posts shared by the friends, Groups and Pages people were connected to (for example, people they had chosen to add as a friend, Groups they had joined, Pages they followed and so on). Only about 9.5% of all News Feed content views in the US during Q2 2021 came from content that was not shared by Groups people joined, friends or Pages people follow (Facebook, 2021b).

Neste relatório, o *Facebook* revela uma configuração quase fechada para o consumo de informação, uma vez que a maioria do conteúdo visualizado não incluía uma ligação a uma fonte externa à plataforma: "the majority of News Feed content views in the US were on posts without links and were from content viewers' friends or from Groups they were connected to" (Facebook, 2021b).

Durante a pandemia da COVID-19, o comportamento informacional *online* relativo às questões de saúde tornou-se uma preocupação para governos, autoridades de saúde pública e profissionais de saúde. O *feed* de notícias do *Facebook* (perfis pessoais, páginas seguidas e atividades dos grupos) surgiu como um canal de informação para muitos indivíduos que leem e partilham informações de saúde, por motivos diferenciados, incluindo notícias falsas e fontes de desinformação, desconsiderando critérios básicos de avaliação ou estratégias de verificação de factos. Notícias falsas, desinformação, infodemia, e outros conceitos, surgiram ou reapareceram como sinal de alerta para autoridades e académicos.

Um estudo anterior assinalou que "social media platforms, although providing immense opportunities for people to engage with each other in ways that are beneficial, also allow misinformation to flourish" e que "there is broad consensus that misinformation is highly prevalent on social media and tends to be more popular than accurate information, while its narrative often induces fear, anxiety and mistrust in institutions" (Y. Wang et al., 2019, p. 8). Uma pandemia em crescendo e os confinamentos globais, juntamente com um consumo crescente de informação *online* (Koetsier, 2020), formaram os ingredientes para a degradação das redes sociais, uma vez que muitos utilizadores começaram a produzir e a partilhar conteúdos de baixa qualidade com perigos óbvios para a saúde pública, revelando a "co-existence and interaction of two domains: technology and health literacy" (Atehortua & Patino, 2021, p. 525).

Uma das reacções mais fortes contra a desinformação veio da Organização Mundial de Saúde (OMS) (World Health Organization, 2020a), alertando para a existência de uma infodemia, principalmente notícias falsas (Islam et al., 2020). A infodemia "simply put, is an overabundance of information, good and bad. Together, it forms a virtual tsunami of data and advice that makes it hard for people in all walks of life to find clear messages, trustworthy sources and reliable guidance when they need them. Some of it is merely confusing, but some of the misinformation can be actively harmful to life" (World Health Organization, 2020c, p. 1). Em abril de 2020, a OMS promoveu uma auscultação global sobre a gestão da infodemia associada à COVID-19. Entre vários especialistas, os representantes do Facebook afirmaram que o objetivo da empresa era "to

support global public health work and keep people safe through a twofold strategy of (1) connecting people to accurate information from credible sources; and (2) stopping the spread of misinformation and other harmful content" (World Health Organization, 2020c, p. 10). A estratégia do Facebook tinha dois componentes: por um lado, o Facebook desenvolveu um centro de informação sobre o coronavírus ligando a experiência do utilizador com fontes de informação credíveis; por outro lado, as falsas alegações, como curas ou teorias da conspiração, estavam a ser removidas. Em fevereiro de 2021, após abundante debate social e muitas críticas, o Facebook anunciou esforços adicionais para remover mais falsas alegações no Facebook e no Instagram sobre a COVID-19 (Facebook, 2021a). *COVID-19 policy updates and protections* refere que a empresa pretende "remove misinformation when public health authorities conclude that the information is false and likely to contribute to imminent violence or physical harm" (Facebook Help Centre, 2021).

Além destes esforços, o maior problema da circulação de Informação incorreta ou distorcida (*misinformation*) é que, apesar de ser falsa:

> [...] was not created with the intention of hurting others. Misinformation is often started by someone who genuinely wants to understand a topic and cares about keeping other people safe and well. It is then shared by others who feel the same. Everyone believes they are sharing good information – but unfortunately, they are not. And depending on what is being shared, the misinformation can turn out to be quite harmful (World Health Organization, 2021).

Muito mais perigosa é a desinformação:

> false information created with the intention of profiting from it or causing harm. That harm could be to a person, a group of people, an organization or even a country. Disinformation generally serves some agenda and can be dangerous. During this pandemic, we are seeing it used to try to erode our trust in each other and in our government and public institutions (World Health Organization, 2021).

O desenvolvimento de estratégias de verificação de factos e de ajudas para enfrentar a infodemia (World Health Organization, 2021) são importantes, mas encontram um enorme desafio, pois "beliefs and values do occur in information behaviour research, mainly in relation to health information" (Wilson, 2020, p. 36). O problema não é apenas a verdade, mas o que queremos (ou não) que seja a verdade. Portanto, a verdade já não está relacionada com autoridade, conhecimento especializado, ou factos reais, mas sim com interpretação, percepção, emoções e sentimentos (Cooke, 2018). A pós-verdade (McIntyre, 2018) emerge como um novo ambiente e novas formas de comportamento informacional: "The overconsumption of information fuelled by the internet has produced a so-called 'post-truth' society in which people consume information that reaffirms their pre-existing beliefs and ideologies rather than attempting the difficult task of identifying the truth" (De Paor & Heravi, 2020, p. 1).

O fenómeno das notícias falsas também representa uma crise mais profunda, pois uma crise da verdade é, sobretudo, uma crise de confiança (Cosentino, 2020). Problemas maiores encontram-se aqui subjacentes, como a politização da informação e o seu uso como arma política, a crise dos meios de comunicação tradicionais e a incapacidade tecnológica para controlar a disseminação da desinformação (Zimdars & McLeod, 2020). Anstead menciona três formas de notícias falsas – notícias falsas como sátira, notícias falsas como conteúdo enganador, e notícias falsas como retórica populista – mas observa-as como respostas distintas a uma crise contínua e em evolução da legitimidade democrática e mediática (Anstead, 2021). Estes elementos tradicionais e de autoridade foram desafiados pelas consequências do pluralismo, de alguma forma

exacerbado pelas redes sociais digitais e pelos seus diferentes fóruns de (livre) expressão. É um paradoxo, pois as notícias falsas fazem parte da vida democrática, mas são profundamente antidemocráticas. A gestão futura de notícias falsas nas redes sociais digitais combinará provavelmente duas abordagens: cancelamento de contas de figuras relevantes e mudanças discretas, ajustando a forma como o conteúdo é apresentado e consumido pelos utilizadores (Anstead, 2021).

Adotando a perspetiva do utilizador e mudando "from the structured information system and toward the person as a finder, creator, and user of information" (Case, 2007, p. 6), a investigação em comportamento informacional poderá ser útil para avaliar este novo cenário. O comportamento informacional é "a shortened form of the behavior of humans in relation to information. It denotes how we act towards information, how we seek it or discover it, how we use it, how we exchange it with others, how we may choose to ignore it, and, by extension, how we learn from it and act upon it" (Wilson, 2020, p. 14). Engloba a "information seeking as well as the totality of other unintentional or passive behaviors (such as glimpsing or encountering information), as well as purposive behaviors that do not involve seeking, such as actively avoiding information" (Case, 2007, p. 5).

Na sequência de anteriores investigações (Y. Wang et al., 2019), este trabalho pretende retratar o conhecimento atual sobre o comportamento da informação de saúde *online* através das redes sociais digitais, centrando-se no *Facebook*, na COVID-19, e no fenómeno da desinformação. Portanto, os principais objetivos são: compreender o comportamento informacional *online* no contexto das redes sociais; avaliar o panorama da informação de saúde falsa ou distorcida transmitida através do Facebook; e, conhecer algumas propostas para contrariar a infodemia provocada pela pandemia. Para atingir estes objetivos, os materiais e métodos são expostos na secção 2. A secção 3 relata as principais conclusões da análise da literatura, e a secção 4 apresenta uma discussão, seguida das conclusões.

## 2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para analisar a investigação recente acerca do comportamento informacional sobre saúde através das redes sociais foi realizada uma revisão não sistemática da literatura. A primeira recuperação utilizou uma combinação de termos de pesquisa abrangendo os conceitos de saúde, Facebook, COVID-19, notícias falsas e desinformação. Uma tentativa de incluir o conceito de comportamento informacional numa chave única de pesquisa não teve resultados. Por conseguinte, um processo de visualização e análise foi posteriormente utilizado para refinar o conjunto de dados. Mais tarde, durante a leitura do texto integral, citações e referências encontradas apontaram para outras fontes de informação, e as mais relevantes foram incluídas e analisadas.

A literatura foi recuperada pela primeira vez a 6 de Setembro de 2021, utilizando a base de dados *Scopus*, pela sua relevância, qualidade e capacidade de inclusão (Visser et al., 2021). O âmbito da revisão da literatura não se limitou a uma região. Além disso, não havia limitações relativamente às línguas de publicação, embora os termos de pesquisa fossem apenas utilizados em inglês. A estratégia de pesquisa destinava-se a combinar os diferentes tópicos de pesquisa. A seguinte expressão foi aplicada a títulos, resumos e palavras-chave: health AND facebook AND (fake OR disinform* OR misinform*) AND (covid-19 OR coronavirus). Esta pesquisa devolveu 51 resultados, entre janeiro de 2020 e setembro de 2021. Os resultados foram refinados para incluir apenas artigos, recensões e artigos de conferência, uma vez que não havia capítulos de

livros dentro dos resultados, o que proporcionou 48 resultados. Estes foram exportados para uma folha de cálculo *MS Excel*. Os 48 resultados incluíram 39 artigos, 5 artigos de conferência e 4 recensões. Posteriormente, os títulos e os resumos foram analisados, e foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: não especificamente relacionados com o comportamento no Facebook ou sobre informação *online*. Um dos artigos revistos foi retirado pelo autor e, portanto, também excluído.

O conjunto de documentos publicados entre 2020 e 2021foi reduzido a 36 (Quadro 1), relatando estudos empíricos dos EUA, Reino Unido, Austrália, Japão, Nigéria, Dinamarca, Brasil, Filipinas, Iraque e Gaza, entre outros países e regiões. Uma perspetiva global foi conseguida neste conjunto, contudo, durante a leitura do texto integral, surgiram outras referências, alargando-se a um conjunto de dados final de 51 documentos revistos. Esta amostra é apenas uma parte de toda a literatura publicada sobre estes temas, e foi fortemente condicionada pelas palavras-chave inicialmente utilizadas para formar o conjunto central de publicações.

**Quadro 1: Conjunto central de documentos analisados (n=36)**

| Título | Publicação | Referência |
|---|---|---|
| "Ask a doctor about coronavirus": How physicians on social media can provide valid health information during a pandemic | Journal of Medical Internet Research | (Furstrand et al., 2021) |
| A Survey of COVID-19 Information Dissemination Behavior of Library and Information Professionals in Nigeria | Library Philosophy and Practice | (Joy & Idowu, 2021) |
| Adaptation to SARS-CoV-2 under stress: Role of distorted information | European Journal of Clinical Investigation | (Sharov, 2020) |
| Addressing COVID-19 misinformation on social media preemptively and responsively | Emerging Infectious Diseases | (Vraga & Bode, 2021) |
| Artificial intelligence-enabled analysis of public attitudes on facebook and twitter toward COVID-19 vaccines in the United Kingdom and the United States: Observational study | Journal of Medical Internet Research | (Hussain et al., 2021) |
| Awareness on spread of misinformation and its effect on public with regard to covid-19 | International Journal of Current Research and Review | (Ramasubramanian et al., 2020) |
| COVID-19 misinformation: Accuracy of articles about coronavirus prevention mostly shared on social media | Health Policy and Technology | (Obiała et al., 2021) |
| COVID-19 on Facebook Ads: Competing Agendas around a Public Health Crisis | COMPASS 2020 - Proceedings of the 2020 3rd ACM SIGCAS | (Mejova & Kalimeri, 2020) |
| COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence | PLoS ONE | (Islam et al., 2021) |
| COVID-19, a tale of two pandemics: Novel coronavirus and fake news messaging | Health Promotion International | (Atehortua & Patino, 2021) |
| COVID-19-Related infodemic and its impact on public health: A global social media analysis | American Journal of Tropical Medicine and Hygiene | (Islam et al., 2020) |
| Detecting fake news on Facebook: The role of emotional intelligence | PLoS ONE | (Preston et al., 2021) |
| Disinformation and Covid-19: Quantitative analysis through the hoaxes debunked in Latin America and Spain | Estudios Sobre el Mensaje Periodistico | (Sánchez, 2021) |
| Exploring Sub-Saharan Africa's Communication of COVID-19-Related Health Information on Social Media | Libri | (Asubiaro et al., 2021) |
| Fact or fake? An analysis of disinformation regarding the covid-19 pandemic in Brazil | Ciencia e Saude Coletiva | (Galhardi et al., 2020) |
| Health information seeking behaviors on social media during the covid-19 pandemic among american social networking site users: Survey study | Journal of Medical Internet Research | (Neely et al., 2021) |
| How do Canadian public health agencies respond to the COVID-19 emergency using social media: A protocol for a case study using content and sentiment analysis | BMJ Open | (Kothari et al., 2021) |
| How social media comments inform the promotion of mask-wearing and other covid-19 prevention strategies | International Journal of Environmental Research | (Keller et al., 2021) |

| Título | Publicação | Referência |
|---|---|---|
| | and Public Health | |
| In the midst of the Coronavirus pandemic in Brazil, watch out for snowmen in the north and northeast regions! Post-truth under discussion | Praksis | (Teixeira & Junior, 2021) |
| Infodemic, Misinformation and Disinformation in Pandemics: Scientific Landscape and the Road Ahead for Public Health Informatics Research | Studies in health technology and informatics | (Pool et al., 2021) |
| Knowledge about COVID-19 in Brazil: Cross-sectional web-based study | JMIR Public Health and Surveillance | (Guimarães et al., 2021) |
| Learning about COVID-19: a qualitative interview study of Australians' use of information sources | BMC Public Health | (Lupton & Lewis, 2021) |
| Misinformation on social networks during the novel coronavirus pandemic: a quali-quantitative case study of Brazil | BMC Public Health | (Biancovilli et al., 2021) |
| Paying SPECIAL consideration to the digital sharing of information during the COVID-19 pandemic and beyond | BJGP Open | (Armitage et al., 2020) |
| Peer influence, risk propensity and fear of missing out in sharing misinformation on social media during the COVID-19 pandemic | ICCE 2020 - 28th International Conference Proceedings | (Ebardo et al., 2020) |
| Public engagement and dialogic accounting through social media during COVID-19 crisis: a missed opportunity? | Accounting, Auditing and Accountability Journal | (Landi et al., 2021) |
| Reasons for rejecting official recommendations and measures concerning protection against SARS-CoV-2—a qualitative study of social media posts | Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz | (Wahidie et al., 2021) |
| ReOpen demands as public health threat: a sociotechnical | Computational and | (Tripodi, 2021) |

| Título | Publicação | Referência |
|---|---|---|
| framework for understanding the stickiness of misinformation | Mathematical Organization Theory | |
| Social media and the Covid-19 pandemic: Observations from Nigeria | Cogent Arts and Humanities | (Obi-Ani et al., 2020) |
| Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases | Human Vaccines and Immunotherapeutics | (Puri et al., 2020) |
| The bright and dark sides of social media usage during the COVID-19 pandemic: Survey evidence from Japan | International Journal of Disaster Risk Reduction | (Cato et al., 2021) |
| The impact of COVID-19-related changes in media consumption on public knowledge: results of a cross-sectional survey of Pennsylvania adults | Current Medical Research and Opinion | (Sakya et al., 2021) |
| The impact of social media on panic during the COVID-19 pandemic in iraqi kurdistan: Online questionnaire study | Journal of Medical Internet Research | (Ahmad & Murad, 2020) |
| The information-seeking behavior and levels of knowledge, precaution, and fear of college students in Iloilo, Philippines amidst the COVID-19 pandemic | International Journal of Disaster Risk Reduction | (Superio et al., 2021) |
| The role of social media in spreading panic among primary and secondary school students during the COVID-19 pandemic: An online questionnaire study from the Gaza Strip, Palestine | Heliyon | (Radwan et al., 2020) |
| User motivation in fake news sharing during the COVID-19 pandemic: an application of the uses and gratification theory | Online Information Review | (Apuke & Omar, 2021) |

**Fonte: Elaboração própia (2022).**

## 3 RESULTADOS

O conjunto de dados revelou duas linhas principais de investigação. Por um lado, surgem estudos relativos à análise do comportamento informacional, focando o comportamento individual ou do grupo; por outro lado, investigação sobre a análise do conteúdo *online*, focando o conteúdo da *web*, posts, comentários, ou outros tipos de publicações *online*. Alguns trabalhos estão relacionados com ambas as perspectivas. Esta abordagem dupla foi também utilizada como enquadramento para incluir na revisão outra literatura para além do conjunto central de publicações.

### 3.1 Análise do Comportamento Informacional

Relativamente à aquisição de informação *online*, a literatura questiona se esta terá aumentado durante a COVID-19. A tendência anterior, de uma prevalência das redes sociais digitais como fonte, parece coexistir com uma tendência para regressar a fontes mais tradicionais durante a crise de saúde, como a televisão (Soroya et al., 2021). Na Austrália, uma análise do comportamento informacional quanto à aquisição revelou que "participants were active users of information sources rather than passively accepting news accounts, government spokespeople or social media content as authoritative". Os níveis crescentes de confiança na informação oficial contrastam com sentimentos de raiva e de frustração "about the extent of misinformation that was circulating in the community and online and the potential for it to contribute to the spread of the coronavirus and pose a risk to others" (Lupton & Lewis, 2021, pp. 8–9). Isto sugere uma forma de aversão ao Facebook, uma vez que um participante relatou que "initial joking on Facebook was countered by the dramatic television news reports of the growing threat posed by COVID-19 to Australians", e outro mencionou que: "I must admit I've become quite careful about reading conspiracy-type theories on Facebook. Yeah, it's a platform for everyone to have their say, but I've discovered that in my own opinion, some theories are quite farfetched. People can be sincerely wrong" (Lupton & Lewis, 2021, pp. 4–6). Uma das teorias da conspiração indicadas foi a relação entre o coronavírus e o 5G (Bruns et al., 2020).

Apresentando resultados distintos, um estudo americano mostrou uma forte dependência das redes sociais digitais no comportamento de aquisição de informação durante a COVID-19, juntamente com um baixo nível de ações de verificação de factos. Estes resultados "highlight the increasing importance of social media in health information seeking and thus highlight its potential value to health professionals as a conduit for personal and public health communications". Os autores recomendam "more active engagement between health professionals and patients and consumers" (Neely et al., 2021, pp. 6–7). Outro estudo dos EUA confirmou um aumento do consumo de notícias na Internet em comparação com os noticiários televisivos, mas "adults whose most trusted information source is government health websites are more likely to correctly answer questions about COVID-19 than those with another most trusted source. Individuals whose most trusted source is television news and those who use Facebook as an additional source of news are less likely to correctly answer COVID-19 questions" (Sakya et al., 2021, p. 4). Apesar de limitado às pessoas letradas que utilizam redes sociais, um estudo no Brasil mostrou um "satisfactory knowledge about COVID-19 when true information and fake news are mixed" e a capacidade "to differentiate the two types of information", sugerindo que o impacto das notícias falsas para o conhecimento da COVID-19 foi limitado (Guimarães et al., 2021, p. 18).

No Japão, um estudo dos utilizadores de redes sociais digitais demonstrou o lado luminoso e o lado escuro da aquisição de informação através de plataformas digitais, incluindo o Facebook: "The bright side is that it encourages users to take protective measures officially endorsed by the government based on scientific evidence, such as social distancing and use of disinfectants"; ao mesmo tempo, "users take measures which are not grounded in scientific evidence, such as eating fermented soybeans" (Cato et al., 2021, p. 5). Nos países desenvolvidos, o problema não é a falta de informação fiável, mas a exposição "to rumors from unreliable sources that contain misinformation, presenting an obstacle to appropriate responses [to emergencies]" (Cato et al., 2021, p. 5).

A utilização das redes sociais parece também estar relacionada com questões graves de saúde mental. O Facebook foi associado a

níveis elevados de medo de contrair COVID-19. Nas Filipinas, "fear levels were higher (severe or extreme) among college students who preferred Facebook as a source of COVID-19 information", o que sugere "the adverse effects of social media on the mental and psychological well-being of individuals facing threats caused by epidemics, such as worry, depression, anxiety, anger and fear" (Superio et al., 2021, p. 11). O consumo da informação veiculada nas redes sociais parece ter um impacto direto na saúde mental. No Iraque, o Facebook foi a rede social mais utilizada para espalhar o pânico sobre a pandemia da COVID-19, causando níveis elevados de ansiedade psicológica e incerteza sobre a informação verdadeira/falsa divulgada *online* (Ahmad & Murad, 2020). Em Gaza, resultados semelhantes salientam que "social media has a significant effect on spreading panic about the COVID-19 pandemic among students, with a potential negative impact on their mental health and psychological well-being" (Radwan et al., 2020, p. 9). Na Índia, foram reportados problemas similares de saúde mental (Ramasubramanian et al., 2020).

As redes sociais digitais também parecem prejudicar a aquisição de conhecimento sobre saúde, mas será que as atividades dos grupos do Facebook estão a atenuar o problema? Tentando contrabalançar o impacto na saúde mental, as consequências negativas da desinformação, e para fomentar um sentimento de calma, confiança e segurança, foi criado na Dinamarca um grupo do Facebook, em março de 2020, para proporcionar uma relação direta entre mais de 200 médicos voluntários e o público. Intitulado "Pergunte a um médico sobre o Coronavírus", o grupo tem uma política rigorosa de moderação, gerindo perguntas inapropriadas e a divulgação de factos falsos ou desinformados. Esta experiência, com 30.000 utilizadores ativos diariamente, "provides a proof of concept of a new way for health professionals to communicate and interact with the general public on social media platforms", e revelou "unique insights into the potential of Facebook in health communication; however, we cannot ignore the possibility of the distinctive information-seeking environment of the COVID-19 pandemic providing a favorable foundation for dissemination and upscaling of information" (Furstrand et al., 2021, p. 4). Vários estudos abordaram as atividades dos grupos do Facebook, e um identificou quatro atividades-chave de informação: publicação, monitorização, comentários e pesquisa. Como uma pequena rede dentro de uma rede maior, "people report that they are more likely to find information that is more relevant to their specific information needs through these groups than through personal networks" (Mansour, 2021, p. 213).

Outra estratégia para combater a desinformação foi a publicação de infografias para desmascarar os mitos associados ao coronavírus. Estes materiais partilháveis podem constituir uma boa ferramenta de prevenção/reação no contexto das redes sociais. Um teste à eficácia destes infográficos - nomeadamente um produzido pela OMS sobre banhos quentes que aumentam a temperatura corporal e previnem a infeção pelo coronavírus - indicou que "preemptively sharing these graphics can be effective. Users and organizations can debunk misinformation circulating in society by sharing high-quality information on social media emphasizing the facts without waiting to see it shared directly in their feeds, which expands the opportunities for observational correction to occur"(Vraga & Bode, 2021, p. 402). Os autores sugerem o desenvolvimento de um 'bot' da OMS que poderia responder diretamente a peças de desinformação, para além da experiência anterior de um 'chatbot' do Facebook Messenger, uma versão do "WHO Health Alert platform – offering instant and accurate information about COVID-19– via Facebook's global reach" (World Health Organization, 2020b).

Quanto à partilha de Informação de conteúdos em redes sociais, assinala-se que a partilha de conteúdos das redes sociais é hoje

um comportamento semelhante à criação de conteúdos. A decisão de partilhar é muitas vezes rápida, e a sua motivação não é facilmente reconhecida na investigação sobre comportamento informacional. A decisão de partilhar notícias falsas ou conteúdos de desinformação representa outro nível de complexidade, mas um estudo dos EUA descobriu que o discernimento e uma simples avaliação de fiabilidade são fatores chave para interromper uma cadeia de partilha (Pennycook et al., 2020). Estudantes universitários das Filipinas revelaram que a influência dos pares e o medo de falhar têm uma influência positiva na intenção comportamental de partilhar desinformação nas redes sociais: "content posted by people within a student's social network can influence the decision process to re-share such information" (Ebardo et al., 2020, p. 355). A partilha é um ato social, e não apenas uma decisão individual. Para prevenir a partilha de desinformação, autores da Universidade de Oxford do Reino Unido propuseram "a framework to help us be strategic and choose wisely, by paying SPECIAL consideration to the information we share" (Armitage et al., 2020, p. 1). Esta proposta recomenda atenção a aspectos como Fonte (Source), Privacidade, Avaliação (Evaluate), Contribuição, Intenção, Audiência e Legado (formando o acrónimo SPECIAL) para melhorar a qualidade da informação partilhada por investigadores e profissionais de saúde, mas também pode ser adotado por uma audiência mais alargada.

Na Nigéria, a motivação dos utilizadores do Facebook e do Whatsapp para partilhar notícias falsas foi também analisada. Foi novamente realçada a dimensão social da partilha de informação para ajudar os outros, dado que "altruism and instant news sharing had more effect on fake news sharing behaviour compared to socialisation and self-promotion" e "entertainment had no association with fake news sharing on COVID-19" (Apuke & Omar, 2021, p. 13). O comportamento instantâneo de partilha de notícias é uma consequência da rápida publicação, que é permitida pelas tecnologias digitais, causando a disseminação inadvertida de notícias falsas. Também na Nigéria, a investigação entre os profissionais de biblioteca e de informação indicou que este grupo "disseminated covid-19 information, fact-checked, corrected misinformation and provided update information majorly through Facebook and WhatsApp channels" (Joy & Idowu, 2021, p. 24), reforçando o papel informacional dos bibliotecários em tempos de emergência (Revez & Corujo, 2021). Outro estudo, com estudantes de graduação nigerianos, identificou um efeito positivo das competências em literacia da informação na redução da propagação de notícias falsas sobre a pandemia da COVID-19 (Igbinovia et al., 2021).

Relativamente à dimensão psicológica do comportamento de reação à desinformação, um estudo do Reino Unido explorou a associação entre a deteção de notícias falsas no Facebook, a inteligência emocional e o nível de instrução, concluindo "that individuals who are high in emotional intelligence and who are in receipt of a university education are less likely to fall for fake news than low EQ/School-College educated individuals". Estes resultados sugerem que se o nível de inteligência emocional de um utilizador fosse avaliado simplesmente através da análise dos seus dados do Facebook, "then Facebook could alert low EQ scores that they should be more vigilant about misinformation and fake news that might appear on their platform" (Preston et al., 2021, p. 10). Na Finlândia, investigadores propuseram um modelo para compreender o efeito da procura de informação, das fontes de informação, e da sobrecarga de informação sobre a ansiedade associada à informação, resultando na aversão à informação. Os resultados sugerem que "individuals who have more exposure to social media sources were more likely to feel information overload and information anxiety during health crisis", e "an individual's level of information anxiety has a significant positive impact on the level of information avoidance" (Soroya et al., 2021, p. 12). A literacia da saúde, juntamente com o

desenvolvimento de competências de literacia de informação, são propostas como soluções possíveis para mitigar aqueles efeitos negativos (Dib et al., 2021).

### 3.2 Análise de Conteúdo *Online*

No que toca à análise de conteúdo, a literatura foca três vetores distintos: a infodemia, o comportamento social e a posição das autoridades públicas de saúde.

A situação infodémica é provavelmente um dos fenómenos mais interessantes do período COVID-19. Na Rússia, um estudo combinou a análise de conteúdos *online* e um inquérito a profissionais de saúde para chamar a atenção para um problema informacional em torno da gestão da crise da COVID-19. O stress, o medo e a ansiedade experimentados pelo pessoal médico estavam relacionados com um contexto social sobressaltado, na sua maioria derivado do fenómeno infodémico. A análise do conteúdo das contas pessoais nas redes sociais do público de língua russa "exhibited high degrees of anxiety and even panic brought about by distorted, exaggerated or false information on COVID-19 disease and its causative agent" (Sharov, 2020, p. 3). O autor conclui que "exaggerated and distorted information on COVID-19 has big negative influence upon Russian society and healthcare system" (Sharov, 2020, p. 5), prejudicando o desempenho dos trabalhadores médicos.

Um dos componentes mais perigosos da infodemia é a desinformação. Numa extensa análise, uma equipa internacional identificou 2.311 relatos de rumores, teorias da conspiração, e estigmas, relacionados com a infodemia da COVID-19 em 25 línguas de 87 países. A grande maioria dos relatos eram falsos, o que significa que estas ondas globais de desinformação tiveram graves consequências para a saúde pública. Os rumores foram a maior categoria detetada: "eating garlic, keeping the throat moist, the need to avoid spicy food, and the importance of taking vitamins C and D to help prevent the disease", e "so-called treatments such as miracle mineral solutions that involved mixing sodium chlorite solution with citric acid or drinking bleach or alcohol for immunity and cures" (Islam et al., 2020, p. 1622). As pessoas morreram ou adoeceram na sequência destas ações de desinformação, logo, a natureza omnipresente do consumo de informação nas redes sociais ergue-se como uma dramática questão de saúde pública. Além disso, as medidas de protecção para prevenir a pandemia de COVID-19 também foram subvertidas pela desinformação, alimentando atitudes de rejeição através da disseminação de dúvidas e de desconfiança nas autoridades públicas ou no conhecimento científico. Na sequência das consequências económicas das medidas de protecção, por exemplo, confinamentos e distanciamento social, um estudo alemão concluiu que a desinformação das redes sociais contribuiu para subestimar a pandemia (Wahidie et al., 2021). Um estudo nigeriano encontrou um papel relevante das práticas religiosas que "significantly influence the spread of false preventive measures of the coronavirus disease" (Obi-Ani et al., 2020, p. 7). Esta influência, juntamente com a crescente utilização das redes sociais, preocupou as autoridades públicas e levou a uma forte estratégia de divulgação de informação, incluindo atualizações diárias através de SMS.

Em relação aos rumores e às teorias da conspiração associados às vacinas da COVID-19, durante quase todo o ano de 2020, o conteúdo proveniente do Facebook representou cerca de metade das 637 peças identificadas em 24 línguas de 52 países, o que revela a relevância social da plataforma e a quantidade de desinformação em circulação (Islam et al., 2021). As categorias de conteúdos de desinformação, como produto das ações humanas, adaptam-se ao curso dos acontecimentos: "During the initial months of COVID-19, most of the COVID-19 vaccine claims

were related to pre-pandemic vaccine and conspiracy theories. More recent claims were related to efficacy and effectiveness of the vaccine, morbidity, and mortality due to participation in the vaccine trial" (Islam et al., 2021, p. 5). Uma revisão da literatura ainda no início da pandemia identificou as redes sociais como um terreno para mensagens anti-vacinação, possivelmente levando à resistência face às vacina da COVID-19, comparando movimentos anteriores anti-vacinação e a sua disseminação *online* (Puri et al., 2020). Contudo, um estudo desenvolvido com uma abordagem baseada na inteligência artificial para analisar os sentimentos do público sobre as redes sociais no Reino Unido e nos EUA em relação às vacinas da COVID-19 mostrou, sobretudo, atitudes positivas (Hussain et al., 2021).

Uma vez que o Facebook continua a ser a plataforma líder na partilha de conteúdos, a precisão da informação é, naturalmente, uma questão relevante. Os 30 artigos mais frequentemente partilhados em abril de 2020 sobre a prevenção da COVID-19 foram analisados e o Facebook teve o maior número de partilhas (Obiała et al., 2021). A maioria dos artigos foi considerada precisa, embora menos suscetível de ser partilhada, o que pode reforçar o argumento de que a falsa informação está a ser difundida *online* mais facilmente do que a verdadeira (Vosoughi et al., 2018). Os anúncios do Facebook são também um meio relevante para a divulgação de informação. Apesar de alguns esforços para controlar este conteúdo (Facebook Help Centre, 2021), a investigação encontrou vestígios de desinformação, "ranging from bioweapons conspiracy theories to unverifiable claims by politicians, to the sale of face masks which may not necessarily protect the wearer" (Mejova & Kalimeri, 2020, p. 22).

Uma parte substancial da desinformação veiculada pelas redes sociais é verificada pelos meios de comunicação social ou por organizações independentes. Uma abordagem quantitativa relativa a Espanha e à América Latina concluiu que a maioria das histórias verificadas eram falsas e que o Facebook tinha metade da quota de divulgação. Metade da amostra cujos factos foram verificados era informação relacionada com a saúde (Sánchez, 2021). Os sistemas ou plataformas de verificação de factos continuam a ser uma das soluções tecnológicas contra a desinformação e as notícias falsas. No Brasil, uma aplicação intitulada *Eu Fiscalizo* recebeu notificações dos utilizadores acerca de notícias falsas em circulação sobre a COVID-19. O principal canal de divulgação foi o Whatsapp, seguido pelo Facebook. Em relação ao conteúdo, "65% of them taught homemade methods to prevent the spread of COVID-19; 20% showed homemade methods to cure the disease; 5.7% referred to banking scams; 5% mentioned scams on fundraising for a research institution; and 4.3% concerned the use of the New Coronavirus as a political strategy" (Galhardi et al., 2020, p. 4204). Um estudo semelhante observou dados de desinformação do serviço brasileiro de verificação de factos Agência Lupa, na sua maioria divulgados através do Facebook. A investigação descobriu que 92,9% das desinformações classificadas como conteúdo falsificado são dicas de saúde, e "43.8% of the pieces of misinformation classified as misleading/imposter/manipulated have a scientific/epidemiological content" (Biancovilli et al., 2021, p. 8).

A infodemia será um importante campo de investigação nos próximos anos. Tentando reconhecer os componentes estruturais infodémicos, uma equipa de investigação propôs uma taxonomia de notícias falsas. Primeiro, foram identificados dois grupos separados: tipos de notícias falsas relacionadas com a saúde e não relacionadas com a saúde. Relacionadas com a saúde (mais de 60%) "included fake prevention, fake medicines and treatments, fake SARS-CoV-2 information, hoax or fake pandemic and anti-vaccine messages, and home remedies recommendations". O grupo não relacionado com a saúde "included messages generating confusion, phishing/scams, conspiracy theories, political propaganda, pseudo-science and 5G theories

along with anti-Bill Gates messages" (Atehortua & Patino, 2021, p. 527). Um estudo bibliométrico retratou um mapeamento conceptual da literatura infodémica e propôs futuras orientações de investigação: contexto e avaliação da fabricação infodémica, ferramentas e atores digitais, gestão de crises infodémicas, conhecimento infodémico e impacto na saúde mental, e estudo e modelação das tendências e tópicos infodémicos (Pool et al., 2021).

A utilização das redes sociais digitais para transmitir mensagens contra autoridades públicas ou contra o conhecimento científico não é nova, mas a pandemia da COVID-19 foi um terreno ideal para o seu desenvolvimento. Um exemplo foi o The Reopen the States Movement (EUA). Observando os seus grupos no Facebook, céticos face ao coronavírus, o estudo mostra uma forte ligação entre a desinformação em saúde e a acção política, nomeadamente em torno de valores dittos conservadores: "Since members did not trust mainstream media, government, or public health reporting on the COVID pandemic, many returned to the decidedly hermeneutical and conservative scriptural inference process to 'do their own research' on the numbers and then share their own individualized, unverified, and often contradictory interpretations of COVID data with their ideological social networks" (Tripodi, 2021, p. 11). A análise qualitativa dos conteúdos partilhados nos grupos demonstrou a emergência de uma grave ameaça para a saúde pública.

O Facebook foi também um espaço de reação contra medidas preventivas. Observando 615 comentários do Facebook retirados de fontes noticiosas do Montana (EUA), 63% revelaram resistência ao cumprimento da medida do uso de máscara, uma vez que "barriers to compliance with COVID safety precautions are related to both low perceived risk of COVID and low perceived efficacy of the prevention measures" (Keller et al., 2021, p. 11). Os resultados sugerem também que a resistência não surge de um problema informacional ou de dificuldades de compreensão, mas de teorias da conspiração e outras perspectivas sociais ou políticas, muitas delas já presentes antes da pandemia. A comunicação na saúde pública deve ir além das evidências científicas e adaptar-se para lutar contra os preconceitos já estabelecidos. No entanto, as câmaras de eco das redes sociais digitais não são facilmente desmontáveis, e "the current atmosphere of distrust and anti-scientific sentiment have undermined the ability of health educators to use informational messages to fight the COVID-19 pandemic" (Keller et al., 2021, p. 14).

A crise da COVID-19 forçou uma rápida mudança na forma como as autoridades de saúde comunicam e se envolvem com o público. Uma análise das páginas oficiais no Facebook dos principais organismos públicos que lidaram com a crise pandémica em Itália, Reino Unido e Nova Zelândia revelou que as redes sociais foram amplamente utilizadas: "Public agencies mainly released information on the evolution of the epidemic, the correct behaviour to empower citizens in protecting from the virus and the actions taken to face the situation" (Landi et al., 2021, p. 11). No entanto, assinala-se uma oportunidade perdida, uma vez que alguns países não conseguiram estabelecer uma comunicação dialógica, hipoteticamente para evitar danos organizacionais ou devido à falta de competências e recursos. O envolvimento com o público através das redes sociais não é suficiente numa crise pandémica, pois "public agencies establishing an active dialogic communication have a higher level of the tenor of comments index, with a lower incidence of contestation or posts reporting fake news" (Landi et al., 2021, p. 11).

Numa perspetiva diferente, surgiram reacções opostas no Facebook quando o Ministro da Saúde brasileiro estabeleceu uma ligação entre o Inverno e a crescente pandemia no Norte e Nordeste do Brasil. Analisando comentários e memes do Facebook, um estudo concluiu que o humor foi utilizado para contrabalançar um discurso pós-verdade e para

desmantelar posições políticas desinformadas, apontando as redes sociais como um espaço de questionamento, não só das decisões políticas mas também do discurso político (Teixeira & Junior, 2021). É expectável que venha a ser publicada mais investigação sobre o desempenho das autoridades de saúde pública no que respeita às redes sociais: por exemplo, as agências canadianas estão a ser estudadas utilizando análise de conteúdo e de sentimentos (Kothari et al., 2021).

A maioria dos países em desenvolvimento não estava preparada para enfrentar uma crise pandémica, que exigia novas formas de comunicação. Uma extensa investigação sobre as autoridades de saúde pública de 23 países anglófonos da África Subsaariana demonstrou que a presença nas redes sociais, na sua maioria no Facebook, não é suficiente. Para transmitir informação de confiança e lutar contra a desinformação, as autoridades devem ter redes sociais com legitimidade (por exemplo, contas verificadas), capacidade de alcance, estratégia, e conhecimento especializado (Asubiaro et al., 2021).

## 4 DISCUSSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura analisada mostra a natureza global do problema da desinformação na saúde e o seu impacto numa plataforma tão popular como o Facebook (Y. Wang et al., 2019). Os vários países abordados pelos diferentes estudos também demonstram o esforço da investigação científica na abordagem do problema da desinformação e das preocupações levantadas pela questão de saúde pública, agravada pela pandemia da COVID-19. Tanto a perspetiva do comportamento informacional dos utilizadores como as abordagens de análise de conteúdo, centrando-se nos conteúdos publicados como resultado das interações dos utilizadores com as redes sociais, convergem para assinalar a relevância da investigação que está a ser conduzida em todo o mundo.

A revisão demonstrou um lado brilhante e um lado negro da informação sobre saúde *online* (Cato et al., 2021). Dos resultados emergem certezas e incertezas, talvez mais incertezas do que certezas, uma vez que o curto espaço de tempo e a velocidade dos acontecimentos não permitem ainda ter uma visão completamente clara dos vários fenómenos sociais e comunicacionais que estão a ocorrer.

Quanto a certezas, os resultados mostram que os impactos da exposição à desinformação e os riscos associados no contexto das redes sociais são múltiplos, na sequência do aumento do consumo de informação *online* (Koetsier, 2020; Wilson, 2020). A informação é abundante e satisfaz a maioria dos utilizadores, no entanto, as redes sociais expõem as pessoas a vários riscos. Apesar da revitalização dos meios de comunicação social tradicionais (Anstead, 2021), a revisão mostrou impactos sociais que geram medo e pânico, bem como aumentam e agravam a percepção social da emergência pandémica. Mitos, teorias da conspiração, falsas curas, ineficácia das vacinas, são componentes de uma onda global de informação de baixa qualidade, muitas vezes em conflito com a perspetiva oficial das autoridades (incluindo a OMS), que reagiram e mostraram preocupação com a infodemia (Islam et al., 2020; World Health Organization, 2020a). Os estudos confirmam os impactos políticos, uma vez que a desinformação revela tensões anteriores, alimenta um sentimento de revolta contra as autoridades e mina o sentimento de confiança que deveria unir a sociedade e os seus líderes, especialmente durante uma pandemia que matou milhões de pessoas em todo o mundo (Cosentino, 2020; Zimdars & McLeod, 2020; Anstead, 2021). Além disso, os impactos na saúde, uma vez que a desinformação levou a comportamentos de

risco, seguindo-se conteúdos sem qualquer base científica, ou, por outro lado, levou a um desrespeito pela gravidade da pandemia e pela informação transmitida pelos canais oficiais. Os impactos na saúde mental foram também apontados, com relatos de excesso de informação e a ansiedade a ele associada (Soroya et al., 2021).

Quanto às incertezas, a investigação mostra que ainda existem muitos problemas a reconhecer e a ajudar a resolver. Ainda não são claros quais os métodos mais eficazes para combater a desinformação e como a sociedade pode controlar o papel das redes sociais, nas quais as pessoas se comportam com base na liberdade de expressão e num ambiente de pós-verdade, com sentimentos e emoções *versus* verdade e factos (Cooke, 2018; McIntyre, 2018). Também ainda é incerto como as autoridades de saúde pública podem melhorar a sua forma de comunicar com o público, especialmente fazendo uso das redes sociais, coexistindo com o público no mesmo ecossistema digital. É também incerto de que forma plataformas como o Facebook irão melhorar os seus sistemas para combater a desinformação. Neste ponto, é de notar que os vários impactos na saúde mental são um dos aspectos que as redes sociais devem considerar e sobre o qual devem agir no futuro. Outra crise profunda está em vias de se tornar muito grave. É também incerto se a literacia em saúde é uma solução para a desinformação, porque, por um lado, os estudos de comportamento informacional mostram que a forma como as pessoas partilham informação tem componentes emocionais, difíceis de abordar no desenvolvimento de competências de literacia; por outro lado, a desinformação é frequentemente consumada dentro de uma câmara de eco, confirmando o que as pessoas queriam ver confirmado (De Paor & Heravi, 2020). Finalmente, é também incerto se os países serão capazes de desenvolver mecanismos legais eficazes para combater a desinformação, um fenómeno global, de autoria desconhecida e viral, sem fronteiras.

As futuras linhas de investigação devem discutir o papel da educação dos utilizadores e a capacidade de preparar os indivíduos contra estas armadilhas. Outras soluções para prevenir a desinformação e as notícias falsas devem também ser pesquisadas, uma vez que a informação sobre saúde é fundamental para a tomada de decisões e para a saúde pública.

Este artigo procurou conhecer a investigação mais recente sobre o problema da desinformação no contexto das redes sociais. O caso do Facebook foi escolhido, devido à sua relevância social e à grande comunidade de utilizadores. O âmbito foi também centrado no período pandémico, causado pelo coronavírus, para tentar isolar e observar a aceleração de um fenómeno que, embora não sendo novo, se agravou desde o início de 2020. Neste sentido, a saúde foi o tema principal analisado.

A investigação recente mostrou o perigo de confiar nas redes sociais digitais como fonte de informação de saúde. No entanto, a popularidade e a utilização massiva do Facebook representam um desafio à literacia da saúde, uma vez que a quantidade de informação canalizada torna quase impossível algum tipo de contra-reacções cognitivas ou automatizadas. Mesmo as estratégias de verificação de factos parecem ter várias limitações.

Os resultados mostram duas abordagens de investigação dominantes: análise do comportamento informacional, principalmente aquisição e partilha de informação; e análise de conteúdos *online*, centrando-se na infodemia, no comportamento social e nas estratégias de comunicação das autoridades de saúde pública. Apesar das preocupações em relação à desinformação, a investigação revela um cenário incerto em relação a soluções para contrariar esta questão de saúde pública.

Os objetivos específicos de investigação foram genericamente alcançados. Quanto ao comportamento informacional *online* no contexto das redes sociais, os resultados

demonstraram as suas principais características ativas, como a aquisição e a partilha, juntamente com as passivas, estando sujeitas a questões de saúde mental, como a ansiedade e o medo. A revisão avaliou o panorama da informação falsa ou da desinformação sobre saúde transmitida através do Facebook, mostrando a sua diversidade e impacto. A relação entre o *Facebook* e a informação sobre saúde durante a pandemia da COVID-19 foi forte, pois a plataforma mais popular foi largamente utilizada em atividades de informação sobre saúde, desde grupos de apoio promovidos por profissionais de saúde a grupos de ativistas contramedidas de proteção preventiva, o que torna evidente o lado luminoso e o escuro das redes sociais. Por fim, identificaram-se algumas propostas para contrariar a infodemia provocada pela pandemia, mesmo que ainda com muitas limitações.

A principal limitação deste estudo diz respeito à forma como a primeira recuperação de informação foi efetuada, uma vez que é certo que uma consulta diferente poderia conduzir a revisão por outros caminhos. Assim, esta revisão deve ser lida com cautela e tendo em atenção os pressupostos metodológicos apresentados.

A (des)informação *online* sobre saúde continua a ser um tópico de investigação em aberto e um desafio global, uma vez que não parece que os problemas associados irão diminuir ou ser atenuados nos próximos anos.

## REFERÊNCIAS


Ahmad, A. R., & Murad, H. R. (2020). The impact of social media on panic during the COVID-19 pandemic in iraqi kurdistan: Online questionnaire study. *Journal of Medical Internet Research*, *22*(5). https://doi.org/10.2196/19556.

Anstead, N. (2021). *What Do We Know and What Should We Do About Fake News?* Sage.

Apuke, O. D., & Omar, B. (2021). User motivation in fake news sharing during the COVID-19 pandemic: An application of the uses and gratification theory. *Online Information Review*, *45*(1), 220–239. https://doi.org/10.1108/OIR-03-2020-0116.

Armitage, L., Lawson, B. K., Whelan, M. E., & Newhouse, N. (2020). Paying SPECIAL consideration to the digital sharing of information during the COVID-19 pandemic and beyond. *BJGP Open*, *4*(1). https://doi.org/10.3399/BJGPOPEN20X101072.

Asubiaro, T., Badmus, O., Ikenyei, U., Popoola, B., & Igwe, E. (2021). Exploring Sub-Saharan Africa's Communication of COVID-19-Related Health Information on Social Media. *Libri*, *71*(2), 123–139. https://doi.org/10.1515/libri-2020-0097.

Atehortua, N. A., & Patino, S. (2021). COVID-19, a tale of two pandemics: Novel coronavirus and fake news messaging. *Health Promotion International*, *36*(2), 524–534. https://doi.org/10.1093/heapro/daaa140.

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*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-11165-1.

Bruns, A., Harrington, S., & Hurcombe, E. (2020). 'Corona? 5G? or both?': The dynamics of COVID-19/5G conspiracy theories on Facebook. *Media International Australia*, *177*(1), 12–29. https://doi.org/10.1177/1329878X20946113.

Cao, W., Zhang, X., Xu, K., & Wang, Y. (2016). Modeling Online Health Information-Seeking Behavior in China: The Roles of Source Characteristics, Reward Assessment, and Internet Self-Efficacy. *Health Communication*, *31*(9), 1105–1114. https://doi.org/10.1080/10410236.2015.1045236.

Case, D. O. (2007). *Looking for Information: A Survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior* (2nd ed.). Elsevier.

Cato, S., Iida, T., Ishida, K., Ito, A., Katsumata, H., McElwain, K. M., & Shoji, M. (2021). The bright and dark sides of social media usage during the COVID-19 pandemic: Survey evidence from Japan. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *54*. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.102034.

Cooke, N. A. (2018). *Fake news and alternative facts: Information literacy in a post-truth era*. ALA Editions.

Cosentino, G. (2020). *Social Media and the Post-Truth World Order: The Global Dynamics of Disinformation*. Palgrave Pivot.

De Paor, S., & Heravi, B. (2020). Information literacy and fake news: How the field of librarianship can help combat the epidemic of fake news. *The Journal of Academic Librarianship*, *46*(5), 102218. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102218.

Dib, F., Mayaud, P., Chauvin, P., & Launay, O. (2021). Online mis/disinformation and vaccine hesitancy in the era of COVID-19: Why we need an eHealth literacy revolution. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 1–3. https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1874218.

Ebardo, R., de la Cuesta, J., Catedrilla, J., & Wibowo, S. (2020). *Peer influence, risk propensity and fear of missing out in sharing misinformation on social media during the COVID-19 pandemic*. *1*, 351–359. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85099455828&partnerID=40&md5=29e8cde1bec33084816601bbe0131810.

Facebook (2021a). *An Update on Our Work to Keep People Informed and Limit Misinformation About COVID-19*. Facebook. https://about.fb.com/news/2020/04/covid-19-misinfo-update/.

Facebook (2021b). *Q2'21 Widely Viewed Content Report: What People See on Facebook | Transparency Center*. https://transparency.fb.com/pt-pt/data/widely-viewed-content-report/.

Facebook Help Centre (2021). *COVID-19 policy updates and protections*. https://www.facebook.com/help/230764881494641/.

Furstrand, D., Pihl, A., Orbe, E. B., Kingod, N., & Søndergaard, J. (2021). Ask a doctor about coronavirus: How physicians on social media can provide valid health information during a pandemic. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(4). https://doi.org/10.2196/24586.

Galhardi, C. P., Freire, N. P., Minayo, M. C. S., & Fagundes, M. C. M. (2020). Fact or fake? An analysis of disinformation regarding the covid-19 pandemic in Brazil. *Ciencia e Saude Coletiva*, *25*, 4201–4210. https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28922020.

Guimarães, V. H. A., de Oliveira-Leandro, M., Cassiano, C., Marques, A. L. P., Motta, C., Freitas-Silva, A. L., de Sousa, M. A. D., Silveira, L. A. M., Pardi, T. C., Gazotto, F. C., Silva, M. V., Rodrigues, V., Rodrigues, W. F., & Oliveira, C. J. F. (2021).

Knowledge about COVID-19 in Brazil: Cross-sectional web-based study. *JMIR Public Health and Surveillance*, *7*(1). https://doi.org/10.2196/24756.

Hussain, A., Tahir, A., Hussain, Z., Sheikh, Z., Gogate, M., Dashtipour, K., Ali, A., & Sheikh, A. (2021). Artificial intelligence-enabled analysis of public attitudes on facebook and twitter toward COVID-19 vaccines in the United Kingdom and the United States: Observational study. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(4). https://doi.org/10.2196/26627.

Igbinovia, M. O., Okuonghae, O., & Adebayo, J. O. (2021). Information literacy competence in curtailing fake news about the COVID-19 pandemic among undergraduates in Nigeria. *Reference Services Review*, *49*(1), 3–18. https://doi.org/10.1108/RSR-06-2020-0037.

Islam, M. S., Kamal, A.-H. M., Kabir, A., Southern, D. L., Khan, S. H., Murshid Hasan, S. M., Sarkar, T., Sharmin, S., Das, S., Roy, T., Harun, M. G. D., Chughtai, A. A., Homaira, N., & Seale, H. (2021). COVID-19 vaccine rumors and conspiracy theories: The need for cognitive inoculation against misinformation to improve vaccine adherence. *PLoS ONE*, *16*(5 May 2021). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251605.

Islam, M. S., Sarkar, T., Khan, S. H., Kamal, A.-H. M., Murshid Hasan, S. M., Kabir, A., Yeasmin, D., Islam, M. A., Chowdhury, K. I. A., Anwar, K. S., Chughtai, A. A., & Seale, H. (2020). COVID-19-Related infodemic and its impact on public health: A global social media analysis. *American Journal of Tropical Medicine and Hygiene*, *103*(4), 1621–1629. https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0812.

Jacobs, W., Amuta, A. O., & Jeon, K. C. (2017). Health information seeking in the digital age: An analysis of health information seeking behavior among US adults. *Cogent Social Sciences*, *3*(1), 1302785. https://doi.org/10.1080/23311886.2017.1302785.

Joy, I. I., & Idowu, A.-I. (2021). A Survey of COVID-19 Information Dissemination Behavior of Library and Information Professionals in Nigeria. *Library Philosophy and Practice*, *2021*, 1–29. https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0-85107795264&partnerID=40&md5=1820022409d5e4178b093240bada478b.

Keller, S. N., Honea, J. C., & Ollivant, R. (2021). How social media comments inform the promotion of mask-wearing and other covid-19 prevention strategies. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *18*(11). https://doi.org/10.3390/ijerph18115624.

Koetsier, J. (2020). *Global Online Content Consumption Doubled In 2020*. Forbes. https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2020/09/26/global-online-content-consumption-doubled-in-2020/.

Kothari, A., Foisey, L., Donelle, L., & Bauer, M. (2021). How do Canadian public health agencies respond to the COVID-19 emergency using social media: A protocol for a case study using content and sentiment analysis. *BMJ Open*, *11*(4). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041818.

Landi, S., Costantini, A., Fasan, M., & Bonazzi, M. (2021). Public engagement and dialogic accounting through social media during COVID-19 crisis: A missed opportunity? *Accounting, Auditing and Accountability Journal*. https://doi.org/10.1108/AAAJ-08-2020-4884.

Lupton, D., & Lewis, S. (2021). Learning about COVID-19: A qualitative interview study of Australians' use of information

sources. *BMC Public Health*, *21*(1). https://doi.org/10.1186/s12889-021-10743-7.

Mansour, A. (2021). Affordances supporting mothers' engagement in information-related activities through Facebook groups. *Journal of Librarianship and Information Science*, *53*(2), 211–224. https://doi.org/10.1177/0961000620938106.

Mastley, C. P. (2017). Social Media and Information Behavior: A Citation Analysis of Current Research from 2008–2015. *The Serials Librarian*, *73*(3–4), 339–351. https://doi.org/10.1080/0361526X.2017.1356420.

McIntyre, L. C. (2018). *Post-truth*. MIT Press.

Mejova, Y., & Kalimeri, K. (2020). *COVID-19 on Facebook Ads: Competing Agendas around a Public Health Crisis*. 22–31. https://doi.org/10.1145/3378393.3402241.

Neely, S., Eldredge, C., & Sanders, R. (2021). Health information seeking behaviors on social media during the covid-19 pandemic among american social networking site users: Survey study. *Journal of Medical Internet Research*, *23*(6). https://doi.org/10.2196/29802.

Obiała, J., Obiała, K., Mańczak, M., Owoc, J., & Olszewski, R. (2021). COVID-19 misinformation: Accuracy of articles about coronavirus prevention mostly shared on social media. *Health Policy and Technology*, *10*(1), 182–186. https://doi.org/10.1016/j.hlpt.2020.10.007.

Obi-Ani, N. A., Anikwenze, C., & Isiani, M. C. (2020). Social media and the Covid-19 pandemic: Observations from Nigeria. *Cogent Arts and Humanities*, *7*(1). https://doi.org/10.1080/23311983.2020.1799483.

Pang, P. C.-I., Verspoor, K., Chang, S., & Pearce, J. (2015). Conceptualising health information seeking behaviours and exploratory search: Result of a qualitative study. *Health and Technology*, *5*(1), 45–55. https://doi.org/10.1007/s12553-015-0096-0.

Pennycook, G., McPhetres, J., Zhang, Y., Lu, J. G., & Rand, D. G. (2020). Fighting COVID-19 Misinformation on Social Media: Experimental Evidence for a Scalable Accuracy-Nudge Intervention. *Psychological Science*, *31*(7), 770–780. https://doi.org/10.1177/0956797620939054.

Pool, J., Fatehi, F., & Akhlaghpour, S. (2021). Infodemic, Misinformation and Disinformation in Pandemics: Scientific Landscape and the Road Ahead for Public Health Informatics Research. *Studies in health technology and informatics*, *281*, 764–768. https://doi.org/10.3233/SHTI210278.

Preston, S., Anderson, A., Robertson, D. J., Shephard, M. P., & Huhe, N. (2021). Detecting fake news on Facebook: The role of emotional intelligence. *PLoS ONE*, *16*(3 March). https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246757.

Puri, N., Coomes, E. A., Haghbayan, H., & Gunaratne, K. (2020). Social media and vaccine hesitancy: New updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases. *Human Vaccines and Immunotherapeutics*, 2586–2593. https://doi.org/10.1080/21645515.2020.1780846.

Radwan, E., Radwan, A., & Radwan, W. (2020). The role of social media in spreading panic among primary and secondary school students during the COVID-19 pandemic: An online questionnaire study from the Gaza Strip, Palestine. *Heliyon*, *6*(12).

https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05807.

Ramasubramanian, S., Preetha, S., Premavathy, D., & Prathap, L. (2020). Awareness on spread of misinformation and its effect on public with regard to covid-19. *International Journal of Current Research and Review*, *12*(19 Special Issue), S-66. https://doi.org/10.31782/IJCRR.2020.SP08.

Revez, J., & Corujo, L. (2021). Librarians against fake news: A systematic literature review of library practices (Jan. 2018 - Sept. 2020). *The Journal of Academic Librarianship*, *47*(2), 102304. https://doi.org/10.1016/j.acalib.2020.102304.

Sakya, S. M., Scoy, L. J. V., Garman, J. C., Miller, E. L., Snyder, B., Wasserman, E., Chinchilli, V. M., & Lennon, R. P. (2021). The impact of COVID-19-related changes in media consumption on public knowledge: Results of a cross-sectional survey of Pennsylvania adults. *Current Medical Research and Opinion*, *37*(6), 911–915. https://doi.org/10.1080/03007995.2021.1901679.

Sánchez, A. N. (2021). Disinformation and Covid-19: Quantitative analysis through the hoaxes debunked in Latin America and Spain. *Estudios Sobre el Mensaje Periodistico*, *27*(3), 879–892. https://doi.org/10.5209/ESMP.72874.

Sharov, K. S. (2020). Adaptation to SARS-CoV-2 under stress: Role of distorted information. *European Journal of Clinical Investigation*, *50*(9). https://doi.org/10.1111/eci.13294.

Soroya, S. H., Farooq, A., Mahmood, K., Isoaho, J., & Zara, S. (2021). From information seeking to information avoidance: Understanding the health information behavior during a global health crisis. *Information Processing & Management*, *58*(2), 102440. https://doi.org/10.1016/j.ipm.2020.102440.

Statista. (2021). *Facebook MAU worldwide 2021*. Statista. https://www.statista.com/statistics/264810/number-of-monthly-active-facebook-users-worldwide/.

Superio, D. L., Anderson, K. L., Oducado, R. M. F., Luceño, M. T., Palcullo, V. E. V., & Bendalian, M. V. T. (2021). The information-seeking behavior and levels of knowledge, precaution, and fear of college students in Iloilo, Philippines amidst the COVID-19 pandemic. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, *62*. https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2021.102414.

Teixeira, M. M., & Junior, D. R. C. (2021). In the midst of the Coronavirus pandemic in Brazil, watch out for snowmen in the north and northeast regions! Post-truth under discussion. *Praksis*, *2*, 128–146. https://doi.org/10.25112/RPR.V2I0.2554.

Tripodi, F. B. (2021). ReOpen demands as public health threat: A sociotechnical framework for understanding the stickiness of misinformation. *Computational and Mathematical Organization Theory*. https://doi.org/10.1007/s10588-021-09339-8.

Visser, M., van Eck, N. J., & Waltman, L. (2021). Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies*, *2*(1), 20–41. https://doi.org/10.1162/qss_a_00112.

Vosoughi, S., Roy, D., & Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, *359*(6380), 1146–1151.

https://doi.org/10.1126/science.aap9559.

Vraga, E. K., & Bode, L. (2021). Addressing COVID-19 misinformation on social media preemptively and responsively. *Emerging Infectious Diseases*, *27*(2), 396–403. https://doi.org/10.3201/EID2702.203139.

Wahidie, D., Yılmaz-Aslan, Y., Ölcer, S., Aksakal, T., & Brzoska, P. (2021). Reasons for rejecting official recommendations and measures concerning protection against SARS-CoV-2—A qualitative study of social media posts. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz*, *64*(5), 616–624. https://doi.org/10.1007/s00103-021-03315-y.

Wang, X., Shi, J., & Kong, H. (2021). Online Health Information Seeking: A Review and Meta-Analysis. *Health Communication*, *36*(10), 1163–1175. https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1748829.

Wang, Y., McKee, M., Torbica, A., & Stuckler, D. (2019). Systematic Literature Review on the Spread of Health-related Misinformation on Social Media. *Social Science & Medicine*, *240*, 112552. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112552.

Wilson, T. D. (2020). *Exploring information behaviour: An introduction* (Preliminary edition). Author edition. http://informationr.net/ir/bonusbook.html.

World Health Organization (2020a). *Call for Action: Managing the Infodemic*. https://www.who.int/news/item/11-12-2020-call-for-action-managing-the-infodemic.

World Health Organization (2020b). *WHO launches a chatbot on Facebook Messenger to combat COVID-19 misinformation*. https://www.who.int/news-room/feature-stories/detail/who-launches-a-chatbot-powered-facebook-messenger-to-combat-covid-19-misinformation.

World Health Organization (2020c). *An ad hoc WHO technical consultation managing the COVID-19 infodemic: Call for action*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1302999/retrieve.

World Health Organization (2021). *Let's flatten the infodemic curve*. https://www.who.int/news-room/spotlight/let-s-flatten-the-infodemic-curve.

Zimdars, M., & McLeod, K. (Eds.) (2020). *Fake News: Understanding Media and Misinformation in the Digital Age*. MIT Press.