

Como as mídias sociais podem desmistificar a vacinação do COVID-19: Uma revisão de literatura



<https://doi.org/10.56238/ciemedsaudetrans-038>

Cristiano do Amaral de Leon

Docente - Curso de Medicina, Disciplina de Pediatria, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas – RS e Coordenador das Unidades Pediátricas do Hospital Universitário (HU) de Canoas-RS.

Eduarda de Pellegrin

Docente - Curso de Medicina, Disciplina de Pediatria, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas – RS e Coordenador das Unidades Pediátricas do Hospital Universitário (HU) de Canoas-RS.

Vivian Pena Della Mea

Docente - Curso de Medicina, Disciplina de Pediatria, Universidade Luterana do Brasil (ULBRA), Canoas – RS e Coordenador das Unidades Pediátricas do Hospital Universitário (HU) de Canoas-RS.

RESUMO

Introdução: Existem muitas formas de veiculação das informações em saúde, entre as quais podemos destacar os meios de comunicação em massa (mídia televisiva e escrita, rádio), familiares, a própria igreja, os serviços de saúde como também a internet. Devido a essa gama de informações difundidas pelas mídias sociais, que tornou-se ainda maior e mais exibicionista desde o início da pandemia do Coronavírus no Brasil e no mundo, as organizações científicas e médicas vêm alertando para a quantidade de notícias falsas relacionadas à COVID-19, popularmente chamadas de fake news.

Material e método

Foi realizada uma revisão sistemática na base de dados PubMed e Bireme com os descritores “mídias sociais”, “vacinação”, “COVID-19”, “fake news”. Foram encontrados 107 artigos para análise. Após revisão aos pares, avaliamos 30 artigos científicos. Revisão de literatura: Com diversos autores ainda refletindo sobre a definição de fake news, 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”. Informações falsas disseminadas nas redes digitais e sociais são especialmente preocupantes para a saúde pública, visto que podem prejudicar a eficácia de programas, campanhas e iniciativas que visam à saúde e ao bem-estar dos cidadãos, como também ajudar as pessoas decidirem se irão ou não se vacinar contra uma doença.

Comentários finais: As fake news 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 fake news foram o WhatsApp e o Facebook, com utilização de mensagens, imagens e vídeos, tendo maior alcance nas regiões Sudeste e Nordeste do país.

Palavras-chave: Mídias sociais, Vacinação, COVID-19, Fake news.

1 INTRODUÇÃO

A comunicação digital tornou-se uma tecnologia fundamental para a prática da atividade profissional na área da saúde no que tange ao processo de humanização da assistência e de promoção à saúde, tanto para o paciente quanto para a equipe de saúde¹. A comunicação aproxima e promove interação entre as pessoas, o que permite que elas se expressem, se relacionem em comunidade e compartilhem conhecimentos².



Existem muitas formas de veiculação das informações em saúde, dentre essas, podemos destacar os meios de comunicação em massa (mídia televisiva e escrita, rádio), familiares, a própria igreja, os serviços de saúde bem como a internet. Devido a essa gama de informações difundidas pelas mídias sociais, que tornou-se ainda maior e mais exibicionista desde o início da pandemia do Coronavírus no Brasil e no mundo, as organizações científicas e médicas vêm alertando para a quantidade de notícias falsas relacionadas à COVID-19, popularmente chamadas de *fake news*³.

Mesmo com tantos benefícios, a vacinação está sofrendo diversos ataques que têm assombrado a saúde pública brasileira: uma onda de fake news nas redes sociais tem feito com que o uso de vacinas seja contestado, temido e deixado de lado. As notícias falsas sobre as imunizações são alimentadas pelos movimentos antivacina, que argumentam que o uso dos medicamentos pode trazer outros problemas para a saúde, não respeita a individualidade e a liberdade dos pais ou infringe princípios religiosos. O processo de produção vacinal esteve entre os mais rigorosos e bem executados na ciência moderna e seguiu as fases de um estudo clínico com etapas pré-clínicas, realizadas em laboratórios, em geral, em modelos animais, objetivando avaliação de dose e toxicidade nesta população. Os ensaios clínicos, em humanos, são divididos em quatro etapas. Os estudos de fase 1 visam avaliar a segurança do produto, enquanto os estudos de fase 2 avaliam segurança, dose e frequência de administração, bem como sua imunogenicidade. Os estudos de fase 3 têm como desfecho principal a avaliação de eficácia do produto, através de ensaios clínicos controlados, randomizados, envolvendo milhares de voluntários. Após a publicação científica desses dados, a vacina candidata é submetida à avaliação pelas agências reguladoras, para posterior produção e distribuição. Por fim, os estudos de fase 4, ou de pós-licenciamento, estimam os efeitos e eventos adversos após a utilização da vacina em larga escala na população alvo⁴.

Cada etapa deste processo dura em média vários meses a anos. Diante de todas essas fases, muitos fatores influenciam a decisão sobre a realização ou não de uma vacina, incluindo fatores contextuais (culturais, sociais e políticos), fatores individuais e de grupo e fatores específicos da vacina⁵.

2 MÉTODO

Trata-se de uma revisão de literatura realizada no período de junho a julho de 2023 por meio de pesquisas na base de dados PubMed e Bireme. Foram utilizados os descritores: “mídias sociais”, “vacinação”, “COVID-19”, “*fake news*”.

Os critérios de inclusão foram: artigos no idioma inglês que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo revisão, disponibilizados na íntegra. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão.



Após os critérios de seleção restaram trinta artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva baseada na revisão da literatura.

3 REVISÃO DE LITERATURA

Após a notificação de casos de pneumonia de causa desconhecida em 31 de dezembro de 2019 na cidade chinesa de Wuhan, identificou-se a circulação de uma nova variante do coronavírus (SARS-CoV-2), posteriormente associada à doença denominada COVID-19^{6,7}. Tendo em vista a rápida expansão da COVID-19 a outros países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional em 30 de janeiro de 2020 e, em 11 de março, reconheceu a existência de pandemia^{8,9}.

No Brasil, os primeiros casos suspeitos de COVID-19 foram notificados entre 18 e 27 de janeiro de 2020. Em 22 de janeiro, foi ativada a estratégia prevista no Plano Nacional de Resposta às Emergências em Saúde Pública¹⁰ e, em 3 de fevereiro, foi declarada Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional pelo governo brasileiro⁶. Até 26 de fevereiro de 2021, haviam sido confirmados no país 10 393 886 casos e 251 661 óbitos¹¹. A gestão da grave situação sanitária em que se transformou a COVID-19 foi, entretanto, complicada por outro cenário incidente: a rápida disseminação global de informações, e também dentre elas, as *fake news*.

Com diversos autores ainda refletindo sobre a definição de *fake news*, 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”¹². Informações falsas disseminadas nas redes digitais e sociais são especialmente preocupantes para a saúde pública, visto que podem prejudicar a eficácia de programas, campanhas e iniciativas que visam à saúde e ao bem-estar dos cidadãos, como também ajudar as pessoas decidirem se irão ou não se vacinar contra uma doença¹³.

Sabe-se, que a confiança nas vacinas e no vacinador são essenciais durante a decisão de se vacinar. Quando os profissionais de saúde decidem se vacinar, exercem uma influência poderosa em suas famílias e comunidades que, com forte confiança nas vacinas, levam mais pessoas a serem vacinadas, o que leva ao menor número de infectados e, conseqüentemente, menos hospitalizações, e de modo final, menos óbitos.

Um estudo realizado nos EUA, publicado em setembro de 2020 na Science & Society (U.S. Public Now Divided Over Whether To Get COVID-19 Vaccine | Pew Research Center), demonstrou drástica diminuição na parcela de americanos que tomaram a vacina, caso ela estivesse disponível hoje, comparado às respostas dadas meses antes ao estudo. A parcela que definitivamente tomaria uma vacina contra a COVID-19, hoje, é de apenas 21% - metade da parcela que informou quatro meses



antes¹⁴. Não somente nos EUA, como em todo o mundo, existem preocupações públicas generalizadas sobre o processo de desenvolvimento da vacina do COVID-19. Neste sentido, as mídias sociais apresentam importante papel nesse processo de desmistificação das principais *fake news* contra a vacina do Coronavírus. Dentre as fake news mais disseminadas entre a população vemos: o fato da vacina mudar permanentemente o DNA humano; da vacina ser um plano para implantar microchips 5G no cérebro; a vacina poder induzir suicídio e a não necessidade do uso de máscaras após a vacinação¹⁴.

Diante disto, foram imprescindíveis metodologias para organizar essa vasta gama de informações, de forma a produzir um conhecimento estruturado e relevante. Para combater essas desinformações, grupos de entidades ligadas a pesquisas científicas criaram sites multimídia com vídeos, podcasts e até mesmo áudios que podem ser compartilhados no Whatsapp. Dentre esses grupos, destacou-se o “Todos pelas Vacinas”, o qual contou com a divulgação de artistas e influenciadores digitais que têm um público amplo. Saber usar as plataformas de acordo com a sua característica é fundamental para a divulgação científica, além de entender o público que se quer alcançar. O discurso do Todos pelas Vacinas é uníssono: a vacinação contra qualquer doença é de extrema importância, em especial, contra a covid-19. O grupo também ressalta que a vacinação representa o início do fim da pandemia, mas que os protocolos de higiene -como uso de máscaras, álcool em gel e o distanciamento social - devem continuar sendo respeitados (<https://www.todospelasvacinas.info/imprensa/a-campanha-na-m%C3%ADdia>)¹⁵.

O governo federal americano levou a sério todas as notificações de eventos adversos após a vacinação. Tanto a Food and Drug Administration (FDA) dos EUA quanto o Centers for Disease Control and Prevention (CDC) monitoraram a segurança das vacinas da COVID-19. O CDC usa vários sistemas de monitoramento de segurança de vacinas, como por exemplo o VAERS, do inglês Vaccine Adverse Event Reporting System, que é um sistema de alerta precoce do país usado também pela FDA, para coletar relatórios de eventos adversos após a vacinação e também para monitorar essas adversidades. O VAERS pode fornecer aos cientistas informações valiosas para avaliar possíveis preocupações de segurança relacionadas às vacinas, incluindo novas vacinas de COVID-19. Esse sistema é especialmente útil para detectar padrões incomuns ou inesperados de notificações de eventos adversos que podem sinalizar um possível problema de segurança com uma determinada vacina ou tipo de variante dela¹⁶.

Em face do cenário atual, de pós pandemia da Covid-19, o que se observa, em várias situações, é o oposto de 2020: uma ação proativa das novas mídias na remoção do conteúdo e utilização de tags de alerta a respeito de publicações que denotam comportamentos contrários aos indicados pelas fontes oficiais ligadas à saúde pública, notadamente no que diz respeito aos protocolos de distanciamento



social, tratamentos farmacológicos e, mais recentemente, às vacinas desenvolvidas para fazer frente à nova doença¹⁶.

Estudos recentes após os 2 anos de pandemia, sobre o COVID-19, desde as características clínicas e imunológicas até os fatores protetores e de risco para gravidade e mortalidade do COVID-19, discutem a eficácia das vacinas COVID-19 e possíveis reações alérgicas após a administração. A ocorrência de novas variantes de preocupações como Omicron BA.2, BA.4 e BA.5 e a administração global de vacinas COVID-19 mudaram o cenário clínico da COVID-19. A síndrome inflamatória multissistêmica em crianças (MIS-C) pode causar doença grave e heterogênea, mas com menor taxa de mortalidade. Perturbações na imunidade de células T, células B, e mastócitos, bem como autoanticorpos e reprogramação metabólica podem contribuir para os sintomas de longo prazo do COVID-19. Existem evidências conflitantes sobre se as doenças atópicas, como asma alérgica e rinite, estão associadas a uma menor suscetibilidade e a melhores resultados do COVID-19.¹⁷

No início da pandemia, a Academia Europeia de Alergia e Imunologia Clínica (EAACI) desenvolveu diretrizes que forneciam informações oportunas para o gerenciamento de doenças alérgicas e medidas preventivas para reduzir a transmissão nas clínicas alérgicas. A distribuição global de vacinas contra COVID-19 e variantes emergentes do coronavírus 2 da síndrome respiratória aguda grave (SARS-CoV-2) com potencial patogênico reduzido diminuíram drasticamente a morbidade, gravidade e mortalidade do COVID-19. No entanto, o avanço da infecção continua sendo um desafio para o controle da doença. As reações de hipersensibilidade (HSR) às vacinas COVID-19 são baixas em comparação com outras vacinas e foram abordadas nas declarações da EAACI que forneceram indicações para o manejo de reações alérgicas, incluindo anafilaxia às vacinas COVID-19. Adquirimos conhecimento e experiência profundos nos últimos 2 anos desde o início da pandemia, mas a erradicação total do SARS-CoV-2 ainda não está no horizonte.¹⁷

Nas últimas décadas, houve uma crescente produção acadêmica sobre Necessidades de Informação pelas mídias sociais (NI)^{18,30}. Nesse sentido, alguns autores^{18,19,30} definem que a NI seja um mecanismo do indivíduo para lidar com tal cenário, referindo-se àquilo que ele precisaria saber para lidar, manejar ou solucionar a situação em que se encontra.

A interface entre NI, mídias digitais e busca de informação on-line adquiriu novos contornos na pandemia da Covid-19. Comunidades On-line de Saúde (COS) têm se destacado como um meio importante para indivíduos buscarem, obterem e compartilharem informação sobre saúde. Segundo Wang et al “COS se tornaram uma das mais importantes fontes para busca e troca de informação, experiências, conselhos, apoio e opiniões sobre saúde”. Comunidades On-line de Saúde^{20,30}.

A comunidade em questão ‘EU JÁ TIVE COVID-19’, organizada no Facebook e voltada para pessoas com Covid-19 e demais interessados em obter e compartilhar informações e experiências sobre a doença. Tratava-se de um grupo público, criado em abril de 2020, com mais de 16 mil membros, que



deixou de estar disponível a partir de fevereiro de 2022. Em sua descrição, constava que comunidade tinha ‘a intenção de compartilhar experiências verdadeiras de pessoas que estão ou já estiveram infectadas pelo vírus Covid-19 (Coronavírus)’. Do total de 767 mensagens, 472 se referiram a dúvidas diretamente relacionadas com a Covid-19 – o que representa cerca de 61,5% das mensagens coletadas. Em relação aos temas que foram mais ou menos presentes, ‘Pós-Covid’, ‘Vacinação’ e ‘Infecção’ destacaram-se, representando cerca de 72% das NI. Nas publicações, ‘Tratamento precoce’ constituiu o tema de NI com a menor presença de todos. Desde o início da pandemia em 2020, a vacinação em massa para Covid-19 encontrou alguns obstáculos, entre eles, a incerteza, a hesitação ou a oposição intransigente, incrementadas pela circulação de desinformação. Tal circulação ocorreu principalmente por meio das mídias sociais, nas quais foi comum o compartilhamento de informação incorreta, manipulada ou enganosa sobre a vacina^{21,22,30}.

Especificamente no contexto brasileiro, foi circulada informação falsa, inclusive com respaldo de autoridades governamentais, de que a vacina não seria confiável nem segura, e que o ‘Tratamento precoce’ ofereceria uma suposta proteção eficaz contra a doença^{23,30}.

Esse cenário de informações conflitantes ou antagônicas contribuiu, nessa perspectiva, para o surgimento de ‘Necessidades de Informação sobre a vacina na COS estudada. É necessário atentar que, além da desinformação, a vacinação também está relacionada com possíveis reações. Como outras tecnologias biomédicas, a vacina para Covid-19 pode desencadear reações no organismo, como fadiga, dores e febre. As reações pós-vacina, além de possivelmente causarem incerteza e medo nos indivíduos, também podem implicar a necessidade de ter informação sobre como manejá-las.^{24,30}

Nesse contexto, muitos participantes dos COS não sabiam que informação deviam acreditar ou que atitude deveriam efetivamente tomar em relação à vacina. Outros não sabiam ao certo como lidar com as reações adversas que podem ocorrer. Uma parcela dos participantes recorreu ao ambiente para saber quais eram as possíveis reações após receber uma dose da vacina; tempo de duração das reações; os motivos de tais reações ocorrerem e como manejá-las.^{25,30}

Alguns tinham dúvidas se aquilo que estavam sentindo poderia estar relacionado com o processo pós-vacinação. Também utilizaram o grupo como um meio para se informar sobre quadro de infecção por Covid-19 após ter tomado uma ou mais doses e quais procedimentos, normas e restrições estavam em curso em relação ao processo de recebimento da vacina. Vale ressaltar que quando este estudo da comunidade foi conduzido estudo, a vacinação em massa da população brasileira já havia sido iniciada há alguns meses. Assim, é possível entender que indivíduos passaram ter dúvidas decorrentes de um novo momento no curso da pandemia.^{25,30}

As COS se colocaram como fontes de informação estratégicas, devido à sua praticidade e à circulação de conhecimento experiencial que geralmente ocorre nelas^{26,27,30}. No caso da Covid-19, tal como já havia sido apontado em outros estudos, observou-se que não foi diferente. Desse modo,



considera-se importante que as estratégias e políticas públicas de saúde, que através das mídias sociais, passem a reconhecer tal fenômeno, aproveitando seu potencial para a conformação de ações de cuidado, prevenção e promoção da saúde no âmbito da Covid-19. ^{28,29,30}

Por se tratar de um estudo de revisão documental, cuja característica é o manejo de dados secundários, e pelo fato de as buscas digitais terem sido realizadas em sites que veiculam informações disponíveis ao público (G1, Ministério da Saúde e Google Trends), o projeto não exigiu aprovação ética.

4 COMENTÁRIOS FINAIS

A realização deste trabalho possibilitou a identificação das dinâmicas de engajamento em torno do debate sobre vacinas nas mídias sociais e a discussão sobre as possibilidades de uso de dados de redes sociais como apoio às atividades de vigilância em saúde, a exemplo das comunidades on-line de informações. A presença de *fake news* deve servir de alerta para o papel da desinformação nas redes sociais.

As pesquisas contribuíram para o desenvolvimento e para o aperfeiçoamento de estratégias de comunicação, além de contribuir também para o acesso e qualidade do debate sobre a segurança e a eficiência das vacinas, em especial a do COVID-19. No entanto, ao mesmo tempo em que podem representar barreiras para inclusão dessa abordagem no cotidiano da vigilância em saúde, esses desafios constituem grandes oportunidades para pesquisa nesta área.

Em conclusão, as *fake news* 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 *fake news* foram o WhatsApp e o Facebook, com utilização de mensagens, imagens e vídeos, tendo maior alcance nas regiões Sudeste e Nordeste do país.



REFERÊNCIAS

Barbosa IA, Silva MJP. Cuidado humanizado de enfermagem: o agir com respeito em um hospital universitário. *Rev. bras. enferm.* 2007;60(5):546-51.

Mourão CML, Albuquerque MAS, Silva APS, Oliveira MS, Fernandes AFC. Comunicação em enfermagem: uma revisão bibliográfica. *Rev. Rene.* 2009;10(3):139-45.

Rangel ML. Dengue: educação, comunicação e mobilização na perspectiva do controle - propostas inovadoras. *Interface (Botucatu)* 2008;12(25):433-41.

Stevanim, Luiz Felipe. Como nasce uma vacina. *Radis - Fiocruz* 2020; (216): 18-9.

How to Build Healthcare Personnel's Confidence in COVID-19 Vaccines

Brasil, Ministério da Saúde. Sobre a doença: o que é COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde; 2020. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca> Acessado em 11 de junho de 2020.

Sociedade Brasileira de Infectologia, Associação Médica Brasileira. Informe da Sociedade Brasileira de Infectologia sobre o novo coronavírus – perguntas e respostas para profissionais da saúde e para o público em geral. Disponível em: <https://amb.org.br/noticias/informe-sobre-novo-coronavirus/> Acessado em 11 de junho de 2020.

» <https://amb.org.br/noticias/informe-sobre-novo-coronavirus/>

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). OMS declara emergência de saúde pública de importância internacional por surto de novo coronavírus. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812 Acessado em 19 de outubro de 2020.

» https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6100:oms-declara-emergencia-de-saude-publica-de-importancia-internacional-em-relacao-a-novo-coronavirus&Itemid=812

Universidade Aberta do SUS (UNA-SUS). Organização Mundial de Saúde declara pandemia do novo Coronavírus. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus> Acessado em 19 de outubro de 2020.

» <https://www.unasus.gov.br/noticia/organizacao-mundial-de-saude-declara-pandemia-de-coronavirus>

Gilligan JT, Gologorsky Y. #Fake news: pesquisa científica na era da desinformação. *Neurocirurgia Mundial.* 2019;131:284. doi: 10.1016/j.wneu.2019.08.083

» <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2019.08.083>

World Health Organization (WHO). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. Disponível em: <https://covid19.who.int> Acessado em 26 de fevereiro de 2021.

» <https://covid19.who.int>

Cambridge Dictionary. Fake news. Disponível em: <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/fake-news> Acessado em 20 de julho de 2020.

» <https://dictionary.cambridge.org/pt/dicionario/ingles/fake-news>

Pulido CM, Ruiz-Eugenio L, Redondo-Sama G, Villarejo-Carballido B. Uma nova aplicação de impacto social nas mídias sociais para superar notícias falsas em saúde. *Int J Environ Res Saúde*



Pública. 2020;17(7):2430. doi: 10.3390/ijerph17072430
» <https://doi.org/10.3390/ijerph17072430>

U.S. Public Now Divided Over Whether To Get COVID-19 Vaccines.

Vaccine CDC's Strategy to Reinforce Confidence in COVID-19 Vaccines <https://painel.programasaudeativa.com>.

Things Healthcare Providers Need to Know about the Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS).

Zhang HP, Sun YL, Wang YF, Yazici D, Azkur D, Ogulur I, Azkur AK, Yang ZW, Chen XX, Zhang AZ, Hu JQ, Liu GH, Akdis M, Akdis CA, Gao YD. Recent developments in the immunopathology of COVID-19. *Allergy*. 2023 Feb;78(2):369-388. doi: 10.1111/all.15593. Epub 2022 Dec 5. PMID: 36420736; PMCID: PMC10108124.

Baloochi Beydokhti T, Heshmati Nabavi F, Ilkhani M, et al. Information need, learning need and educational need, definitions and measurements: A systematic review. *Patien Educ Couns*. 2020; 103(7):1272-86.

Shenton AK, Dixon P. The nature of information needs and strategies for their investigation in youngsters. *Libr. Inf. Sci. Res*. 2004; 26(3):296-310.

Wang J, Wang L, Xu J, et al. Information Needs Mining of COVID-19 in Chinese Online Health Communities. *Big Data Research*. 2021; (24):100193.

Kaufman J, Bagot KL, Tuckerman J, et al. Qualitative exploration of intentions, concerns and information needs of vaccine-hesitant adults initially prioritized to receive COVID-19 vaccines in Australia. *Aust N Z J Public Health*. 2022; 46(1):16-24.

Massarani LM, Leal T, Waltz I, et al. Infodemia, de- sinformação e vacinas: circulação de conteúdos em redes sociais antes e depois da COVID-19. *Liinc Em Revista*. 2021; 17(1):e5689.

Blanco GD, Koch ERS, Prates CD. Facing the Pandemic in Brazil: controversies surrounding 'early treatment' and vaccination. *Vibrant: Virtual Brazilian Anthropology*. 2022; (19):e19903.

Smith LE, Sim J, Amlôt R, et al. Side-effect expectations from COVID-19 vaccination: Findings from a nationally representative cross-sectional survey (CoVaccS - wave 2). *J Psychosom Res*. 2021; (152):110679.

Brasil. Ministério da Saúde. Plano nacional de operacionalização da vacinação contr a COVID-19. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. [acesso em 25 abr 2022]. Disponível em: https://www.conasems.org.br/wp-content/uploads/2021/04/PLANONACIONAL-DEVACINACAOCOVID19_ED06_V3_28.04.pdf.

Pereira Neto A, Felipette J, Barbosa L, et al. Internet, expert patient e empoderamento: perfis de atuação em comunidades virtuais de renais crônicos. In: Pereira Neto A, Flynn M, organizadores. *Internet e saúde no Brasil: desafios e tendências*. São Paulo: Cultura Acadêmica; 2021. p. 145-175.

Barbosa L, Pereira Neto A. Communication and Information About Breast Cancer: A Comparative Study Between a Physical and an Online Environment. In: Meiselwitz G, organizadora. *Social Computing and Social Media: Design, User Experience and Impact*. Cham: Springer; 2022. p. 3-12.



Soleymani MR, Esmailzadeh M, Taghipour F, et al. COVID-19 information seeking needs and behavior among citizens in Isfahan, Iran: A qualitative study. *Health Info Libr J.* 2021; 10:1111.

Wang J, Wang L, Xu J, et al. Information Needs Mining of COVID-19 in Chinese Online Health Communities. *Big Data Research.* 2021; (24):100193.

Barbosa, Leticia, Pereira, André e Paolucci, Rodolfo. Necessidades de Informação sobre Covid-19: um estudo em uma comunidade on-line de saúde brasileira. *Saúde em Debate [online].* 2023, v. 47, n. 136 [Acessado 12 Julho 2023], pp. 141-154. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0103-1104202313609>>. Epub 14 Abr 2023. ISSN 2358-2898. <https://doi.org/10.1590/0103-1104202313609>.