

ANÁLISE GLOBAL DOS DETERMINANTES PARA A HESITAÇÃO NA VACINAÇÃO CONTRA COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

JOYCE ALMEIDA NE DA SILVA¹; ERNANDES DE SÁ BEZERRA²; ANA CRISTINA DORIA DOS SANTOS³

¹ Discente do curso de Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida.

² Discente do curso de Medicina da Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida.

³ Graduação em Biomedicina pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública (EBMSP), com Habilitação em Patologia Clínica e Microbiologia (2010.2). Mestre pelo programa de pós-graduação em Biotecnologia na Universidade Federal do Pará. Doutora em Biotecnologia na Universidade Federal do Pará. Atualmente docente nos cursos de Biomedicina, Enfermagem e Medicina na Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida (FESAR).

RESUMO

O crescimento de movimentos contrários à imunização, acentuado nas últimas décadas pela propagação de notícias falsas através do ciberespaço, está ganhando crescente força e visibilidade globalmente. Apesar dos progressos alcançados na gestão da pandemia da COVID-19, observou-se um aumento significativo nas polarizações políticas, teorias conspiratórias, movimentos antivacina e preocupações relacionadas às vacinas contra o coronavírus, tanto nas redes sociais quanto nas mídias tradicionais. Logo, o objetivo deste estudo é os fatores que influenciam a hesitação à vacinação contra COVID-19 em nível global. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura que utilizou as bases PubMed, BVS e SciELO. A busca foi realizada com descritores como "saúde pública", "hesitação vacinal" e "COVID-19". Os critérios de inclusão abrangeram artigos publicados entre 2020 e 2023, em inglês, português ou espanhol, com estudos clínicos relevantes. A hesitação em relação à vacinação contra a COVID-19 é influenciada por fatores socioeconômicos e culturais, com destaque para disparidades entre grupos sociodemográficos, como negros/afro-americanos. As principais causas incluem o medo da infecção e a desconfiança nas vacinas, especialmente devido à novidade da vacina e questões sobre sua segurança. Estratégias de comunicação eficazes, focadas nos meios de comunicação, são sugeridas para aumentar a aceitação, ressaltando a eficácia e segurança das vacinas. A hesitação vacinal tem se tornado um tema cada vez mais relevante, sendo amplamente debatido em pesquisas que analisam as atitudes e comportamentos da população frente à vacinação contra a COVID-19. Com o surgimento de novas variantes do vírus e questões sobre a obrigatoriedade vacinal, é crucial que as autoridades de saúde pública monitorem constantemente a hesitação vacinal e ajustem suas estratégias conforme a evolução do contexto da pandemia.

Palavras-chave: Saúde Pública; Hesitação Vacinal; COVID-19.

ASSESSMENT OF ACTIVE AND PASSIVE FLEXIBILITY LEVELS IN STUDENTS PARTICIPATING IN PHYSICAL EDUCATION CLASSES AT APAE IN ITACARAMBI-MG

ABSTRACT

The growth of anti-immunization movements, accentuated in recent decades by the spread of fake news through cyberspace, is gaining increasing strength and visibility globally. Despite the progress achieved in managing the COVID-19 pandemic, there has been a significant increase in political polarizations, conspiracy theories, anti-vaccine movements, and concerns related to coronavirus vaccines, both on social media and in traditional media. In this sense, the objective is to analyze the factors influencing hesitancy to vaccinate against COVID-19 globally. This integrative literature review used the PubMed, BVS, and SciELO databases. The search was carried out with descriptors such as "public health", "vaccine hesitancy", and "COVID-19". The inclusion criteria included articles published between 2020 and 2023, in English, Portuguese, or Spanish, with relevant clinical studies. Vaccine hesitancy against COVID-19 is influenced by socioeconomic and cultural factors, with particular disparities among

sociodemographic groups, such as Black/African Americans. The main causes include fear of infection and distrust of vaccines, especially due to the novelty of the vaccine and concerns about its safety. Effective communication strategies, focused on the media, are suggested to increase acceptance, highlighting the efficacy and safety of vaccines. Vaccine hesitancy has become an increasingly relevant topic, being widely debated in studies analyzing the attitudes and behaviors of the population towards vaccination against COVID-19. With the emergence of new variants of the virus and questions about mandatory vaccination, public health authorities must constantly monitor vaccine hesitancy and adjust their strategies as the context of the pandemic evolves.

Keywords: Public Health; Vaccine Hesitancy; COVID 19.

1 INTRODUÇÃO

No Brasil, a prática de vacinação ou imunização de rotina encontra-se intrinsecamente ligada à Atenção Primária à Saúde (APS). Embora o Programa Nacional de Imunizações (PNI) tenha sido estabelecido na década de 1970, anteriormente à criação do Sistema Único de Saúde (SUS), foi a implementação do SUS e, posteriormente, da Estratégia de Saúde da Família (ESF), que possibilitou a descentralização das salas de vacinação em todo o país e efetivou a disponibilização rotineira (universal e gratuita) de um dos calendários vacinais mais abrangentes do mundo (PAHO, 2018).

O crescimento de movimentos contrários à imunização, acentuado nas últimas décadas pela propagação de notícias falsas através do ciberespaço, está ganhando crescente força e visibilidade globalmente (McClure; Cataldi; O'Leary, 2017). Conhecido como "movimento antivacina", esse fenômeno, com suas diversas variantes, interfaces e implicações, é apontado pelos órgãos de saúde como o principal impulsionador da redução no número de pessoas imunizadas durante campanhas de vacinação e da baixa adesão aos programas de imunização em todo o mundo. A magnitude desse movimento é tão significativa que a Organização Mundial da Saúde (OMS) o considera uma das dez principais ameaças à saúde mundial, destacando a urgência de enfrentá-lo de maneira eficaz por parte das nações (Hammond, 2020; OPAS, 2019).

No ano de 2020, em um período inferior a três meses após a identificação dos primeiros casos de uma síndrome gripal evoluindo para Síndrome Respiratória Aguda Grave na cidade de Wuhan, China, a OMS declarou que a humanidade estava enfrentando uma pandemia global de COVID-19, provocada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2) (Hao et al., 2022). A demanda social pela vacina gerou uma mobilização conjunta da OMS, governos, cientistas, indústrias farmacêuticas e organizações não governamentais. Esse esforço coletivo levou mais de 40 países a participarem de uma iniciativa sem precedentes de captação de recursos destinados ao

desenvolvimento e produção de uma vacina, com a intenção de disponibilizá-la como um bem público global (Hosangadi et al., 2020).

Apesar dos progressos alcançados na gestão da pandemia da COVID-19, observou-se um aumento significativo nas polarizações políticas, teorias conspiratórias, movimentos antivacina e preocupações relacionadas às vacinas contra o coronavírus, tanto nas redes sociais quanto nas mídias tradicionais. O rápido disseminar de informações não verificadas, rumores e "memes" sobre essas vacinas e a origem do vírus supera em velocidade a divulgação de informações científicas complexas. Esse fenômeno pode impactar negativamente a confiança e a aceitação desses imunizantes. Enquanto as novas vacinas retomaram o retorno à normalidade pré-COVID-19, também revelaram preocupações sobre possíveis efeitos desconhecidos, levantando debates em torno da especulação sobre a eventual vacinação compulsória (Oliveira et al., 2021).

Sob essa perspectiva, a hesitação à vacinação representa um desafio significativo para a eficácia das campanhas de imunização e a mitigação da propagação do vírus. Nesse sentido, o objetivo dessa pesquisa é analisar os fatores que influenciam na hesitação à vacinação contra COVID-19 globalmente.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual adotou-se uma abordagem sistemática na seleção e coleta de dados. Para isso, foram escolhidas as bases de dados PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO), visando abranger tanto perspectivas globais quanto regionais e específicas de saúde pública. A estratégia de busca contou com descritores previamente selecionados através do portal Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), sendo eles: "saúde pública," "hesitação vacinal" e "COVID-19", juntamente com a utilização de operadores booleanos, como o "AND".

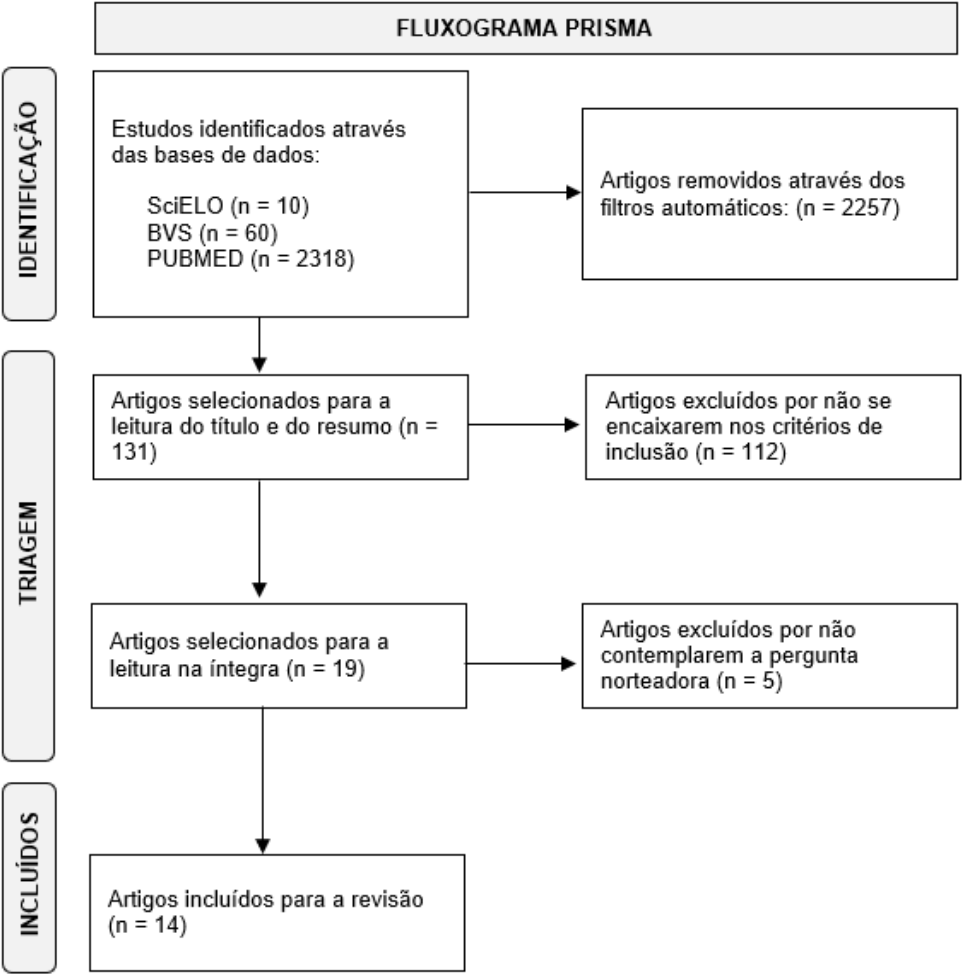
Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: artigos disponíveis em inglês, português ou espanhol, publicados entre 2020 e 2023, do tipo de estudo ensaio clínico randomizado, coorte, caso controle e transversal, acessíveis para leitura na íntegra e que respondam à pergunta norteadora da pesquisa ("Quais fatores influenciam na hesitação vacinal da COVID-19?").

Como critérios de exclusão, foram definidos os seguintes parâmetros: artigos duplicados nas bases de dados selecionadas, em idiomas diferentes do inglês, português ou espanhol, que fujam do tema proposto, com publicação fora do período delimitado, e artigos do tipo revisões

da literatura e sistemáticas, meta-análises, editoriais, artigos de opinião, experimentos com animais, comentários ao editor, capítulos de livros, relatos e séries de casos, que não estejam disponíveis para leitura na íntegra.

O processo de seleção dos estudos seguiu rigorosamente as diretrizes estabelecidas pela Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA, 2020), conforme demonstrado na **figura 1**. Após a condução da busca bibliográfica, a triagem inicial se deu por meio da avaliação dos títulos e resumos dos estudos, sendo que os trabalhos pré-selecionados foram submetidos a uma análise completa. Em seguida, todos os artigos que estiverem em conformidade com os critérios de inclusão estabelecidos foram escolhidos para a revisão, e os dados pertinentes foram registrados em uma planilha utilizando o software Microsoft Excel 2016.

FIGURA 1. Fluxograma PRISMA modificado para a triagem dos estudos



Fonte: Os autores, (2024).

3 RESULTADOS

A pesquisa nas bases de dados resultou em 2388 artigos, dos quais foram selecionados 14 para comporem a revisão integrativa. Estes, foram sintetizados no **quadro 1**, de acordo com autoria, ano e país de publicação, metodologia e principais resultados.

QUADRO 1. Estudos selecionados para a revisão integrativa

Autor, ano	País	Metodologia	Principais resultados
Willis et al., 2021	Estados Unidos da América (EUA)	Transversal	O medo da infecção e a desconfiança geral nas vacinas estão significativamente associados à hesitação vacinal.
Thunström et al., 2021	Estados Unidos da América (EUA)	Ensaio clínico randomizado	Cerca de 20% das pessoas nos EUA pretendem recusar a vacina. O grau de infecciosidade do coronavírus influencia as intenções de vacinação e que mensagens de risco inconsistentes de especialistas em saúde pública e autoridades eleitas podem reduzir a adesão à vacina.
Freeman et al., 2021	Reino Unido	Ensaio clínico randomizado	Em cerca de 10% da população avaliada no Reino Unido, que está fortemente hesitante em relação às vacinas contra a COVID-19, a prestação de informações sobre benefícios pessoais reduz a hesitação em maior medida do que a informação sobre benefícios coletivos.
Wu et al., 2023	China	Transversal	A prevalência da hesitação no reforço da vacina contra a COVID-19 não é elevada na China continental. No entanto, há um ligeiro aumento na hesitação em relação à vacinação de reforço regular.
Nguyen et al., 2022	Estados Unidos da América (EUA) e Reino Unido	Coorte	Observou-se que as associações entre a raça e a etnia dos participantes e os níveis de adesão à vacina são diferentes nos estudos dos EUA e do Reino Unido. Entre os participantes dos EUA, a adesão à vacina foi significativamente menor entre os participantes negros, o que persistiu entre os participantes que declararam estar dispostos a tomar a vacina. Em contraste, não foram observadas disparidades raciais e étnicas estatisticamente significativas na adesão à vacina na amostra do Reino Unido.
Faye et al., 2022	Burkina Faso, Guiné, Mali, Senegal e Serra Leoa	Transversal	As estratégias de comunicação dirigidas à população adulta utilizando os meios de comunicação social e de massa, que enfatizam a eficácia e a segurança da vacina contra a COVID-19, poderiam encorajar uma maior aceitação também da vacinação infantil contra a COVID-19 nos países subsaarianos.
Takagi et al., 2023	Estados Unidos da América (EUA)	Ensaio clínico randomizado	Intervenções educacionais melhoraram o conhecimento sobre a COVID-19 e a vacina entre pacientes em Michigan, EUA, e que o conhecimento foi retido.
Herry et al., 2023	Granada	Transversal	Ao todo, 68% dos participantes de Granada não foram vacinados, 12% foram parcialmente vacinados e 20% foram totalmente vacinados.

Oliveira et al., 2021	Brasil	Transversal	Em um estudo transversal conduzido no Maranhão, a hesitação vacinal foi estatisticamente maior entre moradores das cidades de Imperatriz e municípios da Grande Ilha de São Luís.
Morgan et al., 2023	Gana	Transversal	Apenas uma minoria (5%) dos inquiridos tinha sido vacinada, com 79% a indicar vontade de ser vacinado.
Voundi-Voundi et al., 2023	Camarões	Transversal	Num estudo realizado em Camarões, a taxa de vacinação contra a COVID-19 foi de 34%.
Scherer et al., 2022	Brasil	Transversal	Em um estudo realizado no Rio Grande do Sul, aproximadamente 96% da amostra entrevistada informou que pretendia tomar a vacina contra a COVID-19. A hesitação vacinal foi positivamente associada a ser casado, ter filhos e ser mais velho.
Asumah et al., 2022	Gana	Transversal	O estudo realizado em Gana indicou alta aceitabilidade da vacinação contra a COVID-19 entre os profissionais de saúde. No entanto, alguns hesitam em tomar as vacinas contra a COVID-19 imediatamente.
Xu et al., 2021	China	Transversal	Os participantes de um estudo realizado na China mostraram-se mais hesitantes se tivessem doenças crônicas, trabalhassem em hospitais terciários e relataram um histórico de hesitação vacinal e recusa de outras vacinas.

Fonte: Os autores, (2024).

De acordo com Willis et al. (2021), as diferenças sociodemográficas na hesitação em relação à vacina contra a COVID-19 levantam preocupações sobre o potencial da implementação da vacina para ampliar as disparidades de saúde existentes nas infecções relacionadas com a COVID-19, particularmente entre os negros/afro-americanos. De modo semelhante, Nguyen et al. (2022) avaliou-se a hesitação e adesão à vacina autorrelatada, sendo observado níveis mais baixos de adesão à vacina em participantes negros nos EUA durante o lançamento inicial da vacina, cenário que pode ser atribuído tanto à hesitação como às disparidades no acesso.

Em um estudo realizado no estado do Maranhão, Brasil, houve maior predominância de hesitação vacinal em indivíduos do sexo feminino, idosos, evangélicos e aqueles sem sintomas relatados (Oliveira et al., 2021). Em outro estudo realizado no Brasil, a hesitação vacinal foi positivamente associada a ser casado, ter filhos e ser mais velho. Ainda, indivíduos sem intenção de se vacinar também foram mais propensos a não respeitar o distanciamento social e outras ações de proteção individual (Scherer et al., 2022).

Contraditoriamente ao estudo realizado no Maranhão, pesquisadores de Gana observaram que as mulheres e as que se aposentaram eram significativamente menos propensas a hesitar em vacinar-se contra a COVID-19. Além disso, o estudo revelou que os participantes que confiam nas informações de saúde pública e têm capital social eram significativamente

menos propensos a apresentar hesitação em relação à vacina contra a COVID-19. Finalmente, os participantes que acreditam em teorias da conspiração sobre a COVID-19 e as vacinas eram significativamente mais propensos a hesitar em vacinar-se contra a COVID-19 (Morgan et al., 2023).

Em outro estudo em Gana, realizado por Asumah et al. (2022), houve uma grande aceitabilidade da vacinação contra a COVID-19 entre os profissionais de saúde, embora alguns ainda hesitassem, não foram numericamente significantes. No estudo realizado por Voundi-Voundi et al. (2023), em Camarões, os fatores associados à hesitação vacinal foram o sexo feminino, o trabalho fora de uma unidade de gestão da COVID-19, o medo da nocividade das vacinas contra a COVID-19 e a dúvida sobre a eficácia da vacina.

Os determinantes mais importantes da hesitação em relação à vacina contra a COVID-19 parecem ser a desconfiança na segurança da vacina (incluindo a incerteza devido à novidade da vacina), bem como a evitação geral da vacina, conforme implícito por não ter tomado uma vacina contra a gripe nos últimos dois anos (Thunström et al., 2021). Onde a percepção do risco das vacinas é mais saliente, a tomada de decisões centra-se no pessoal (Freeman et al., 2021).

Para Herry et al, (2023) os fatores que dificultam a vacinação incluem: percepção de baixa ameaça da COVID-19; preferência por remédios naturais; preocupações sobre contraindicações devido a condições de saúde subjacentes; temor; desconfiança nas vacinas e mensagens relacionadas; acessibilidade às vacinas; e as muitas fontes de informação diferentes. No entanto, as redes sociais parecem servir como fonte de informação positiva, uma vez que Xu et al, (2021) observaram que os participantes com uma rede social para comunicar a imunização contra a COVID-19 mostraram-se menos hesitantes.

De acordo com Faye et al, (2022) as fontes primárias de informação sobre as vacinas contra a COVID-19 incluem televisão, rádio e redes sociais. A realização de orientações informativas específicas para pessoas com níveis de ensino superior e doenças crônicas, bem como a melhoria da acessibilidade à vacinação de reforço e o aumento da confiança no pessoal médico e nos produtores de vacinas, podem ser altamente eficazes na redução da hesitação em vacinar (Wu et al., 2023), servindo como ferramentas poderosas para aumentar o conhecimento nas comunidades e abordar as opiniões negativas sobre a vacinação (Takagi et al., 2023).

3 DISCUSSÃO

As vacinas são amplamente reconhecidas como ferramentas eficazes na prevenção de doenças infecciosas, especialmente em situações de pandemia. No entanto, ainda existem

questões incertas, tanto no que se refere ao comportamento do vírus e de suas variantes em circulação global, quanto aos dados de eficácia e segurança em determinadas faixas etárias (Souto; Kabad, 2020). Nesse sentido, a hesitação em relação à vacinação contra a COVID-19 tem se mostrado como um desafio complexo, influenciado por diversos fatores socioeconômicos e culturais.

A análise do fenômeno da hesitação vacinal deve considerar três determinantes principais: confiança (conhecimento e percepção acerca da segurança e eficácia das vacinas, bem como do sistema que as distribui, incluindo os serviços e profissionais de saúde, além das motivações dos formuladores de políticas ao recomendá-las), conveniência (abrangendo a disponibilidade e a acessibilidade geográfica dos serviços de vacinação, o acesso à informação e a capacidade de compreensão da população) e complacência (relacionada à baixa percepção individual de risco e ao valor atribuído às vacinas) (MacDonald, 2015).

Neste estudo, observou-se disparidades em relação ao perfil daqueles com maior taxa de hesitação vacinal. Isso porque a decisão sobre a vacinação é um processo comportamental complexo, influenciado por diversos fatores determinantes. Esses fatores incluem aspectos culturais, geográficos, psicossociais, econômicos, religiosos, políticos, além de considerações cognitivas e de gênero (Shen; Dubey, 2019).

As desconfianças e diferentes crenças acerca da vacinação estão disseminadas globalmente, em países de variados níveis de renda e desenvolvimento, resultados estes que estão em concordância com as evidências atuais. Entre os principais motivos para a hesitação vacinal, destacam-se questionamentos sobre a real eficácia e segurança das vacinas; suspeitas quanto ao lucro financeiro e interesses comerciais da indústria farmacêutica; críticas à composição e ao mecanismo de ação dos imunizantes; além do receio de efeitos adversos, inclusive a longo prazo (Matos; Couto, 2023).

Nos últimos anos, um fator de relevância crescente tem sido o surgimento da internet e o uso constante das redes sociais para disseminar informações falsas, conhecidas como fake news. A propagação de dados enganosos com o intuito de desinformar a população tem se tornado cada vez mais frequente (Teixeira; Santos, 2020). No entanto, conforme demonstrado por Wu et al. (2023), Faye et al. (2022) e Takagi et al. (2023), as redes sociais podem ser ferramentas educativas no incentivo à vacinação.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A hesitação vacinal é um tema de crescente relevância, amplamente discutido em estudos que exploram as atitudes e comportamentos das populações em relação à vacinação contra a COVID-19. As disparidades socioeconômicas, culturais e geográficas, juntamente com a desconfiança em relação à segurança e eficácia das vacinas, têm sido identificadas como fatores cruciais na explicação da hesitação vacinal. As estratégias de comunicação eficazes, que destacam a importância da vacinação tanto para o indivíduo quanto para a comunidade, são fundamentais para enfrentar esse desafio.

Além disso, intervenções educacionais que ofereçam informações claras e embasadas cientificamente podem desempenhar um papel significativo na redução da hesitação vacinal. À medida que novas variantes do vírus e questões relacionadas à vacinação obrigatória surgem, é essencial que as autoridades de saúde pública continuem a acompanhar de perto a hesitação vacinal e adaptem suas estratégias de acordo com a evolução do cenário da COVID-19.

REFERÊNCIAS

- ASUMAH, M. N.; ABUBAKARI, A.; FOSU, B.; DZANTOR, E. K.; AGYAPONG, P. D.; HARRISON, S. B. E.; APIO, G.; ABUKARI, A.-K. Determinants of COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy among healthcare professionals in the Kintampo North Municipality, Bono East Region, Ghana. **Ghana Medical Journal**, v. 56, n. 3, p. 152–159, 2022.
- FAYE, S. L. B.; KRUMKAMP, R.; DOUMBIA, S.; TOUNKARA, M.; STRAUSS, R.; OUEDRAOGO, H. G.; SAGNA, T.; BARRY, A. M.; MBAWAH, A. K.; DOUMBIA, C. O.; DIOUF, S.; CISSE, K.; HARDING, M.; DONVEN, P.; MAY, J.; PURADIREDA, D. I.; FUSCO, D. Factors influencing hesitancy towards adult and child COVID-19 vaccines in rural and urban West Africa: a cross-sectional study. **BMJ Open**, v. 12, n. 4, p. e059138, 2022. Disponível em: <https://bmjopen.bmj.com/content/12/4/e059138.abstract>
- FREEMAN, D.; LOE, B. S.; YU, L.-M.; FREEMAN, J.; CHADWICK, A.; VACCARI, C.; SHANYINDE, M.; HARRIS, V.; WAITE, F.; ROSEBROCK, L.; PETIT, A.; VANDERSLOTT, S.; LEWANDOWSKY, S.; LARKIN, M.; INNOCENTI, S.; POLLARD, A. J.; MCSHANE, H.; LAMBE, S. Effects of different types of written vaccination information on COVID-19 vaccine hesitancy in the UK (OCEANS-III): a single-blind, parallel-group, randomised controlled trial. **The Lancet Public Health**, v. 6, n. 6, 2021. Disponível em: [https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanpub/PIIS2468-2667\(21\)00096-7.pdf](https://www.thelancet.com/pdfs/journals/lanpub/PIIS2468-2667(21)00096-7.pdf)
- HAMMOND, J. **Vaccine Confidence, Vaccine Confidence, Coverage, and Hesitancy Worldwide: A worldwide: A Literature Analysis of Vaccine Hesitancy and Potential Causes Worldwide**. 2020. Senior Thesis - University of South Carolina - Columbia, 2020.

HAO, Y.; WANG, Y.; WANG, M.; ZHOU, L.; SHI, J.; CAO, J.; WANG, D. The origins of COVID-19 pandemic: A brief overview. **Transboundary and Emerging Diseases**, v. 69, n. 6, p. 3181–3197, 2022. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9874793/>>

HERRY, A. M.; GREAVES, D.; SMITH, P.; TOLEDO, N. A.; WILDMAN, A.; WILDMAN, T.; BROWNE, R.; CHEN, M.; JONES, M.; AYMAT, S. Facilitators of and barriers to COVID-19 vaccination in Grenada: a qualitative study. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 47, p. 1, 2023. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/57281>

HOSANGADI, D.; WARMBROD, K. L.; MARTIN, E. K.; ADALJA, A.; CICERO, A.; INGLESBY, T.; WATSON, C.; WATSON, M.; CONNELL, N. Enabling emergency mass vaccination: Innovations in manufacturing and administration during a pandemic. **Vaccine**, v. 38, n. 26, p. 4167–4169, 2020.

MACDONALD, N. E. Vaccine hesitancy: Definition, scope and determinants. **Vaccine**, v. 33, n. 34, p. 4161–4164, 2015. Disponível em: <<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264410X15005009?via%3Dihub>>

MATOS, C. C. de S. A.; COUTO, M. T. Hesitação vacinal: tópicos para (re)pensar políticas de imunização. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 18, n. 45, p. 3128–3128, 2023. Disponível em: <https://rbmfc.org.br/rbmfc/article/view/3128/1825>

MCCLURE, C. C.; CATALDI, J. R.; O'LEARY, S. T. Vaccine Hesitancy: Where We Are and Where We Are Going. **Clinical Therapeutics**, v. 39, n. 8, p. 1550–1562, 2017. Disponível em: [https://www.clinicaltherapeutics.com/article/S0149-2918\(17\)30770-1/fulltext](https://www.clinicaltherapeutics.com/article/S0149-2918(17)30770-1/fulltext)

MORGAN, A. K.; AZIIRE, M. A.; COBBOLD, J.; AGBOBADA, A. A.; KUDZAWU, S. K. Hesitant or not: A cross-sectional study of socio-demographics, conspiracy theories, trust in public health information, social capital and vaccine hesitancy among older adults in Ghana. **Hum Vaccin Immunother**, v. 19, n. 1, p. 2211495–2211495, 2023.

NGUYEN, L. H.; JOSHI, A. D.; DREW, D. A.; MERINO, J.; MA, W.; LO, C.-H.; KWON, S.; WANG, K.; GRAHAM, M. S.; POLIDORI, L.; MENNI, C.; SUDRE, C. H.; ANYANE-YEBOA, A.; ASTLEY, C. M.; WARNER, E. T.; HU, C. Y.; SELVACHANDRAN, S.; DAVIES, R.; NASH, D.; FRANKS, P. W. Self-reported COVID-19 vaccine hesitancy and uptake among participants from different racial and ethnic groups in the United States and United Kingdom. **Nature Communications**, v. 13, n. 1, p. 636, 2022. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41467-022-28200-3>

OLIVEIRA, B. L. C. A. De; CAMPOS, M. A. G.; QUEIROZ, R. C. de S.; BRITTO E ALVES, M. T. S. S. De; SOUZA, B. F. De; SANTOS, A. M. Dos; SILVA, A. A. M. Da. Prevalência e fatores associados à hesitação vacinal contra a covid-19 no Maranhão, Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 55, p. 12, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Dez ameaças à saúde que a OMS combaterá em 2019**. 2019. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/noticias/17-1-2019-dez-ameacas-saude-que-oms-combatera-em-2019>>.

PRISMA. **Welcome to the NEW Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses (PRISMA) website.** 2020. Disponível em: <<https://www.prisma-statement.org/>>.

SCHERER, J. N.; MARTINS, P. M. D.; AZEVEDO, V. A.; SPERLING, L. E.; VERONESE, M. V.; RENCK, P. G. B. Intenção de se vacinar contra a COVID-19 e hesitação vacinal no Sul do Brasil: Prevalência e fatores associados. **Revista Brasileira de Psicoterapia**, v. 24, n. 2, 2022.

SHEN, S.; DUBEY, V. Addressing vaccine hesitancy: Clinical guidance for primary care physicians working with parents. **Canadian Family Physician**, v. 65, n. 3, p. 175–181, 2019. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6515949/>>

SOUTO, E. P.; KABAD, J. Hesitação vacinal e os desafios para enfrentamento da pandemia de COVID-19 em idosos no Brasil. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 5, 2020.

TAKAGI, M. A.; HESS, S.; SMITH, Z.; GAWRONSKI, K.; KUMAR, A.; HORSLEY, J.; HADDAD, N.; NOVELOSO, B.; ZYZANSKI, S.; RAGINA, N. The impact of educational interventions on COVID-19 and vaccination attitudes among patients in Michigan: A prospective study. **Frontiers in Public Health**, v. 11, 2023.

TEIXEIRA, A.; SANTOS, R. D. C. Fake news colocam a vida em risco: a polêmica da campanha de vacinação contra a febre amarela no Brasil. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 14, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/40875/2/8.pdf>

THUNSTRÖM, L.; ASHWORTH, M.; FINNOFF, D.; NEWBOLD, S. C. Hesitancy Toward a COVID-19 Vaccine. **EcoHealth**, v. 18, n. 1, p. 44–60, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34086129/>

VOUNDI-VOUNDI, E.; SONGUE, E.; NOKAM ABENA, M. E.; VOUNDI-VOUNDI, J.; NSEME, E. G.; ABBA-KABIR, H.; KAMGNO, J. Factors associated with COVID-19 vaccine hesitancy among health personnel in Yaounde, Cameroon. **Health sci. dis**, v. 24, n. suplem. 1, p. 23–27, 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1416547>

WILLIS, D. E.; ANDERSEN, J. A.; BRYANT-MOORE, K.; SELIG, J. P.; LONG, C. R.; FELIX, H. C.; CURRAN, G. M.; MCELISH, P. A. COVID-19 vaccine hesitancy: Race/ethnicity, trust, and fear. **Clinical and Translational Science**, v. 14, n. 6, 2021.

WU, J.; MA, M.; LI, Q.; GUO, X.; TARIMO, C. S.; JIA, S.; ZHOU, X.; WANG, M.; GU, J.; MIAO, Y.; YE, B. Dynamic Trends and Underlying Factors of COVID-19 Vaccine Booster Hesitancy in Adults: Cross-Sectional Observational Study. **JMIR public health and surveillance**, v. 9, p. e44822, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37526963/>

XU, B.; ZHANG, Y.; CHEN, L.; YU, L.; LI, L.; WANG, Q. The influence of social network on COVID-19 vaccine hesitancy among healthcare workers: a cross-sectional survey in

Chongqing, China. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 17, n. 12, p. 5048–5062, 2021.