

Fatores que influenciam a vacinação infantil contra a Covid-19: revisão de escopo

Factors influencing childhood vaccination against COVID-19: a scoping review

Factores que influyen en la vacunación infantil contra el Covid-19: revisión de alcance

Bianca Cristina Galatti¹ ; Ana Cristina Ribeiro La Scaléa¹ ; Silvia Carla da Silva André Uehara¹ 

¹Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, SP, Brasil

RESUMO

Objetivo: mapear a literatura científica sobre os fatores que influenciam a adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19. **Método:** trata-se de uma revisão de escopo, realizada a partir do questionamento “Quais fatores influenciam a adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19?”, nas bases de dados PubMed, Web of Science, Biblioteca Virtual em Saúde e Scopus. **Resultados:** selecionados 13 estudos sobre a não adesão à vacinação infantil contra a Covid-19 por pais ou responsáveis, que buscaram identificar as causas da hesitação vacinal e seus motivadores, como aspectos políticos, religiosos e a confiabilidade da vacinação. Os principais fatores que influenciaram a adesão à vacinação foram dúvidas sobre a segurança e a eficácia dos imunobiológicos, além de efeitos colaterais. **Conclusão:** o mapeamento da literatura científica sobre os fatores que influenciam a vacinação infantil contra a Covid-19 revela uma complexidade de elementos, destacando-se a confiança na eficácia e na segurança das vacinas.

Descritores: COVID-19; SARS-CoV-2; Vacinação; Criança; Pais.

ABSTRACT

Objective: to map the scientific literature on the factors that influence parents' or guardians' adherence to childhood vaccination against COVID-19. **Method:** this is a scoping review, conducted based on the question, “Which factors influence parents' or guardians' adherence to childhood vaccination against COVID-19?”, using the PubMed, Web of Science, Virtual Health Library, and Scopus databases. **Results:** thirteen studies were selected regarding the non-adherence of parents or guardians to childhood vaccination against COVID-19, which sought to identify the causes of vaccine hesitancy and its drivers, such as political and religious aspects and trust in vaccination. The main factors influencing adherence to vaccination were doubts about the safety and effectiveness of immunobiologicals, in addition to side effects. **Conclusion:** mapping the scientific literature on the factors influencing childhood vaccination against COVID-19 reveals a complexity of elements, with emphasis on trust in the efficacy and safety of vaccines.

Descriptors: COVID-19; SARS-CoV-2; Vaccination; Child; Parents.

RESUMEN

Objetivo: identificar la literatura científica sobre los factores que influyen en la adherencia de los padre y/o responsables a la vacunación infantil contra el Covid-19. **Método:** revisión de alcance, realizada con base en la pregunta “¿Qué factores influyen en la adherencia de los padres y/o responsables a la vacunación infantil contra el Covid-19?”, utilizando las bases de datos PubMed, Web of Science, Biblioteca Virtual de Salud y Scopus. **Resultados:** se seleccionaron trece estudios sobre la no adherencia de los padres o responsables a la vacunación infantil contra el Covid-19. Estos estudios buscaron identificar las causas de la reticencia a la vacunación y sus motivadores, como factores políticos y religiosos y la confiabilidad de la vacunación. Los principales factores que influyeron en la adherencia a la vacunación fueron las dudas sobre la seguridad y eficacia de los inmunobiológicos, así como los efectos colaterales. **Conclusión:** la identificación en la literatura científica de los factores que influyen en la vacunación infantil contra el Covid-19 revela elementos complejos, en los que cabe destacar la confianza en la eficacia y seguridad de las vacunas.

Descriptores: COVID-19; SARS-CoV-2; Vacunación; Niño; Padres.

INTRODUÇÃO

A Covid-19 acomete todas as idades; no entanto, na população infantil, são observados os menores coeficientes de incidência e mortalidade pela doença. A maioria das crianças apresenta-se assintomática durante a infecção viral; no entanto, a presença de sintomas nesse grupo populacional pode implicar em uma manifestação clínica de leve a grave, semelhante à manifestada por adultos e idosos¹.

Assim como observado em adultos e idosos, condições subjacentes em crianças podem se apresentar como fatores de risco para o desenvolvimento da forma grave da doença. Nesse cenário, uma análise realizada no Vietnã identificou que crianças com doenças preexistentes possuíam 2,08 vezes mais chance de apresentar complicações de pneumonia por Covid-19, em comparação com crianças sem comorbidades, condições que podem contribuir para a necessidade de hospitalização².

O presente estudo foi realizado com apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Brasil (FAPESP), Processo: 2023/03629-9 e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Autora correspondente: Bianca Cristina Galatti. E-mail: bgalatti@estudante.ufscar.br

Editora Chefe: Cristiane Helena Gallasch; Editora Associada: Mercedes Neto

No início da pandemia, observou-se um baixo coeficiente de incidência da Covid-19 e de hospitalização em decorrência da infecção em crianças, cenário que se alterou a partir de 2021, sendo observado um aumento acentuado na incidência da doença, bem como uma elevação das taxas de hospitalização na população infantil em diversos países. Na Itália e na Polônia, tais indicadores estavam relacionados ao surgimento de variantes com maior potencial de transmissibilidade e à vacinação tardia de crianças e, por conseguinte, à baixa adesão de pais e responsáveis à vacinação contra a Covid-19³.

Nesse contexto, destaca-se que a vacinação é uma das estratégias de saúde pública mais eficazes no enfrentamento de doenças infecciosas. A análise realizada nos Estados Unidos apontou que a implementação da vacinação infantil contra a Covid-19 evitou mais de 350 mil casos e 273 mil hospitalizações entre crianças de 6 meses a 15 anos durante os 4 a 7 meses após o início da vacinação, representando uma redução de 26% no número de casos que teriam sido observados nessa população sem a vacina⁴.

As evidências científicas apontam para a eficácia da vacinação contra a Covid-19 em todas as faixas etárias, incluindo a população infantil⁵. No entanto, apesar de a vacinação ser altamente eficaz na proteção do desenvolvimento das formas graves de Covid-19, têm-se observado baixas taxas de adesão por parte dos pais ou responsáveis à vacinação contra a doença na população infantil. Em países como Japão, Arábia Saudita e Grécia, a maioria dos pais declarou estar indecisa quanto a vacinar suas crianças⁶.

A vacinação contra a Covid-19 é uma das ações mais eficazes para a redução da incidência, hospitalização e óbitos pela doença na população infantil, bem como no controle da transmissão do vírus para a população geral⁷. Desse modo, é essencial a realização de estudos que abordem os fatores relacionados à baixa adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19. Nesse sentido, conhecer os motivos da hesitação vacinal contra a Covid-19 pode contribuir para a elaboração e implementação de estratégias de saúde pública que visem ao fortalecimento de ações que incentivem a vacinação.

Assim, o presente estudo teve como objetivo mapear a literatura científica sobre os fatores que influenciam a adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo, seguindo os seis passos metodológicos descritos pelo *Joanna Briggs Institute* (JBI): (1) identificação da questão de pesquisa; (2) identificação de estudos relevantes; (3) seleção dos estudos; (4) extração de dados; (5) separação, sumarização e relatório de resultados; e (6) divulgação dos resultados⁸. Para o relato desta revisão, foram utilizadas as recomendações da ferramenta *PRISMA Extension for Scoping Reviews*⁹.

Utilizando-se o acrônimo PCC (População: população infantil; Conceito: fatores que influenciam a adesão à vacinação; e Contexto: Covid-19), estruturou-se a seguinte pergunta de pesquisa: “Quais fatores influenciam a adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19?”.

As estratégias de busca foram desenvolvidas utilizando vocabulários controlados correspondentes aos assuntos do mnemônico PCC, disponíveis no Descritor em Ciências da Saúde (DeCS) e no Medical Subject Headings (MeSH), conforme apresentado na Figura 1.

BASE DE DADOS	ESTRATÉGIAS DE BUSCA
PubMed	“(COVID-19) AND (Child) AND (SARS-CoV-2) AND (Vaccination) AND (Acceptance) AND (Parents)”
Web of Science	“(COVID-19) AND (Child) AND (SARS-CoV-2) AND (Vaccination) AND (Acceptance) AND (Parents)”
Scopus	“(COVID-19) AND (Child) AND (SARS-CoV-2) AND (Vaccination) AND (Acceptance) AND (Parents)”
Biblioteca Virtual em Saúde (BVS)	“(COVID-19 OR Covid-19) AND (Crianças) AND (SARS-CoV-2) AND (Vacinação) AND (Aceitação) AND (Pais)”

Figura 1: Estratégias de busca utilizadas nas bases de dados. São Carlos, SP, Brasil, 2024

Após a seleção dos descritores, as estratégias de busca foram aplicadas em 5 de janeiro de 2024 nas bases de dados: PubMed, Web of Science, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Scopus, acessadas por meio do Portal de Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), mediante a identificação por meio da Comunidade Acadêmica Federada (CAFe), como forma de padronizar a coleta nessas bases.

Foram incluídos estudos primários empíricos que abordassem os fatores relacionados à adesão à vacinação contra a Covid-19 na população infantil, considerando os três elementos do mnemônico PCC; estudos publicados em português, inglês e espanhol, e no período de janeiro de 2021 a dezembro de 2023. Foram excluídas publicações cujos títulos e resumos não se aplicavam ao objetivo da investigação, e estudos que abordavam a vacinação de outra faixa

etária, além de artigos de opinião, editoriais e revisões. Optou-se por não incluir revisões, protocolos, documentos institucionais ou manuais, uma vez que o foco foi mapear a produção de conhecimento original sobre o tema.

O processo de seleção dos estudos ocorreu entre janeiro e abril de 2024, com base nos critérios previamente definidos. As publicações encontradas foram importadas para o software *State of the Art through Systematic Review* (StArt)¹⁰, que permitiu o cegamento na colaboração entre os dois revisores, onde ocorreu a retirada dos duplicados e a triagem pela leitura dos títulos e resumos, identificando aqueles relevantes e as divergências foram discutidas com um terceiro pesquisador e solucionadas por consenso. A amostra foi alcançada com base na leitura dos materiais na íntegra. Por fim, utilizou-se também uma técnica de bola de neve, por meio da busca manual (citação reversa) nas listas de referências dos estudos incluídos, com o objetivo de localizar publicações relevantes não identificadas na pesquisa nas bases de dados.

A seleção dos estudos é apresentada em diagrama de fluxo, e os principais resultados são apresentados em um quadro, no formato descritivo, destacando aspectos bibliométricos que tratam da pergunta central que orientou esta revisão de escopo. Não se realizou avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos, uma vez que não fez parte dos critérios de inclusão, sendo considerada opcional em revisões de escopo.

RESULTADOS

Foram identificados 518 artigos nas bases de dados, sendo 247 duplicados. Assim, 271 foram selecionados para análise do título, resumo e palavras-chave. Após a leitura, foram excluídos 217 por serem artigos de opinião, editoriais e estudos cujos títulos, resumo e palavras-chave não responderam o objetivo da investigação. Foram selecionados 54 artigos para leitura na íntegra; posteriormente, 41 estudos foram excluídos por serem revisões de literatura, não apresentarem análise de dados primários ou não responderem à pergunta de revisão, totalizando uma amostra de 13 estudos incluídos (Figura 1).

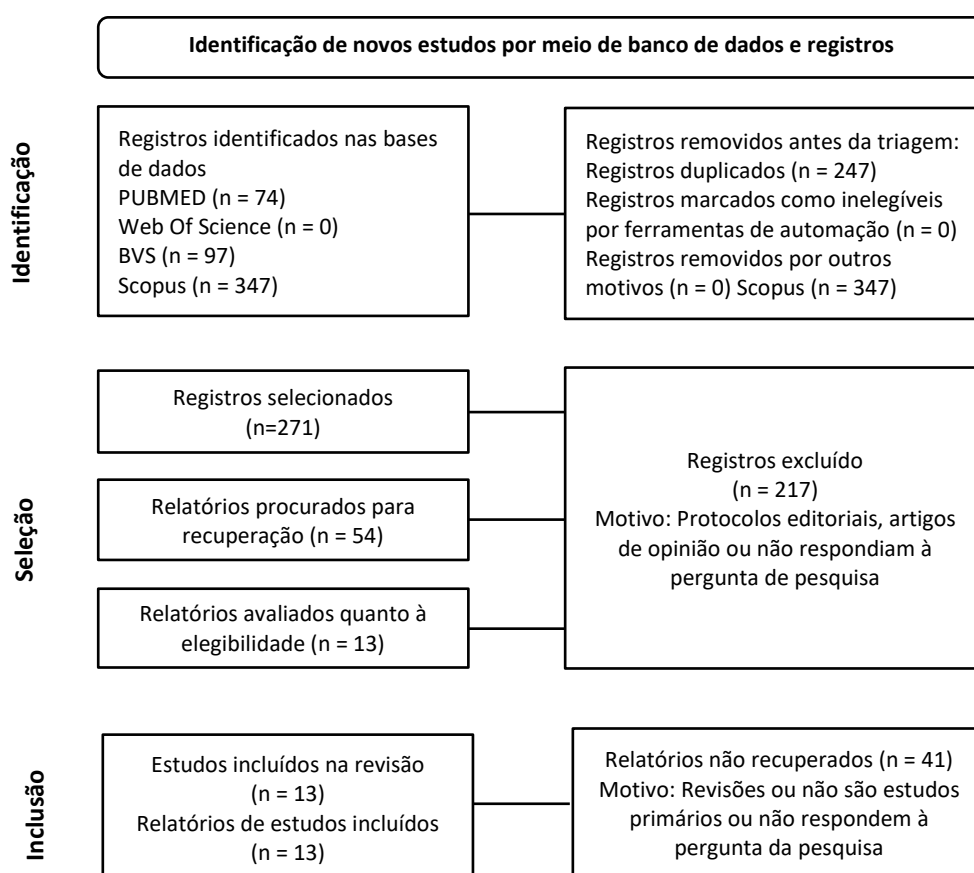


Figura 2: Fluxograma da seleção das publicações para a revisão de escopo de acordo com as recomendações do PRISMA-ScR. São Carlos, SP, Brasil, 2024.

Os 13 estudos selecionados foram publicados em inglês. Destaca-se que oito foram publicados nos Estados Unidos (61%) e um estudo em cada um dos países citados a seguir (7,69%): Turquia, Ásia, Irlanda, Polônia e China. Ainda quanto aos países dos estudos, seis foram realizados nos Estados Unidos (46%), dois na China (15,4%), além de países como Turquia, Irã, Oriente Médio, Irlanda e Malásia, que aparecem com um estudo cada (7,7%). Em relação ao tipo do estudo, destacam-se sete estudos transversais e analíticos (53,8%), apresentados na Figura 3.

Autores/Ano de publicação/país de origem	Objetivo	Tipo de estudo e amostra	Fatores que influenciam a vacinação infantil contra a COVID-19
Wan et al., 2021, China ¹¹	Compreender os fatores que influenciam a disposição dos pais em vacinar seus filhos contra a COVID-19,	Estudo transversal. N = 468	Pais que prestam atenção às informações relacionadas à vacina contra a COVID-19 eram mais propensos a vacinar seus filhos.
Hammershaimb et al., 2022, Estados Unidos ¹²	Avaliar as atitudes e crenças dos pais sobre a doença relacionada ao SARS-CoV-2 e as vacinas contra a COVID-19, avaliar a aceitação dos pais às vacinas contra a COVID-19.	Estudo Transversal e Analítico. N = 3.230	Crença nos benefícios da vacinação contra a COVID-19.
YÄlmez et al., 2022, Turquia ¹³	Avaliar a disposição e as atitudes dos pais em relação à vacina contra a COVID-19.	Estudo transversal e analítico. N = 1.035	Os pais ou responsáveis serem profissionais da área da saúde.
Ellithorpe et al., 2022, Estados Unidos ¹⁴	Examinar se os construtos do Modelo de Crenças em Saúde mediavam as relações entre dados demográficos, comportamento de vacinação infantil e experiência com a COVID-19 com as intenções de vacinação contra a COVID-19.	Estudo transversal e analítico. N = 682	Pais cujos filhos receberam a vacina contra a gripe recentemente, bem como aqueles com experiência anterior com a COVID-19.
Fisher et al., 2022, Estados Unidos ¹⁵	Avaliar em que medida fatores atitudinais e demográficos previamente identificados como preditores das decisões dos pais sobre a vacinação contra a COVID-19 para seus filhos de 5 a 11 anos estão relacionados à intenção de vacinar crianças menores de 5 anos.	Estudo Descritivo. N = 3.230	Maior grau de escolaridade dos pais, média/alta renda, histórico de vacinação das mães e crenças de saúde sobre a COVID-19.
Mohammed et al., 2022, Oriente Médio ¹⁶	Avaliar as crenças dos pais sobre a saúde dos árabes e sua intenção de vacinar seus filhos contra a COVID-19.	Estudo de coorte. N = 1.154	Recomendação médica, informações adequadas fornecidas e aceitação da vacina pelo público geral.
Mangat et al., 2022, Estados Unidos ¹⁷	Estimar a aceitação da vacina pelos pais de crianças de 6 meses a 4 anos e avaliar os fatores que influenciam a hesitação à vacina.	Estudo transversal e analítico. N = 1.000	Adesão ao calendário vacinal, a percepção sobre a gravidade da COVID-19 em crianças, e a segurança e eficácia da vacina foram associados a uma maior aceitação da vacina.
Marron et al., 2022, Irlanda ¹⁸	Determinar as atitudes dos pais em relação à vacinação contra COVID-19 entre pais de crianças de 0 a 48 meses que vivem na Irlanda e examinar os fatores associados à intenção dos pais de vacinar.	Estudo transversal e analítico. N = 855	A noção dos pais de que a COVID-19 é uma doença grave, e os que concordaram que as vacinas geralmente são seguras, têm maior intenção de vacinar.
Ng et al., 2022, Malásia ¹⁹	Avaliar a disposição dos pais de vacinar seus filhos menores de 12 anos contra COVID-19.	Estudo transversal e analítico. N = 3.528	O histórico de vacinação dos pais contra a COVID-19 é um forte preditor para a disposição de vacinar seus filhos.
Baumann et al., 2022, Estados Unidos ²⁰	Identificar características e crenças parentais que podem estar associadas à aceitação da vacina contra COVID-19.	Estudo transversal. N = 1.298.	A confiança nos cientistas teve a associação mais forte com a aceitação da vacina contra a COVID-19 pelos pais.
Li et al., 2022, China ²¹	Explorar a hesitação à vacina contra a COVID-19 e seus preditores entre pais chineses de crianças de 3 a 17 anos; e sua disposição para vacinar seu(s) filho(s).	Estudo transversal. N = 3.484	Menor nível educacional e ocupação dos pais podem prever a hesitação quanto a vacina contra a COVID-19.
Santos et al., 2023, Brasil ²²	Identificar fatores associados à permissão para vacinação infantil no contexto da pandemia de COVID-19.	Estudo transversal. N = 94	A permissão para vacinação foi associada com a maior escolaridade dos pais ou responsáveis e também a permissão das vacinas do calendário nacional de vacinação infantil.
Sarbakhsh et al., 2023, Iran ²³	Avaliar a associação das características demográficas e clínicas da criança, bem como o status socioeconômico dos pais com a realização da vacinação contra COVID-19 em crianças de 5 a 12 anos	Estudo caso controle. N = 913	Crianças sem doenças subjacentes, histórico de infecção por COVID-19 e crianças de pais com níveis mais altos de escolaridade têm maior probabilidade de aceitar a vacina.

Figura 3: Descrição dos artigos, de acordo com autor, ano e local do estudo, objetivo, tipo de estudo e principais resultados. São Carlos, SP, 2024.

A análise deste estudo destaca que 11 estudos selecionados evidenciaram que mais de 50% dos pais ou responsáveis pelas crianças referiram aderir à vacinação contra a Covid-19^{11,13,15-17}. Entretanto, dois estudos mostraram que menos de 50% dos pais ou responsáveis pelas crianças relataram que a adesão à vacinação somente aconteceria em caso de aumento de infecções^{12,14}. Também foram analisados os aspectos que levam ao desencorajamento de pais ou responsáveis a vacinarem as crianças, como segurança e eficácia das vacinas e os efeitos colaterais²¹.

É válido observar que todos os estudos buscaram identificar as causas da hesitação vacinal e seus motivadores, como aspectos de cunho político, religioso e a confiabilidade da vacinação.

Os estudos analisados evidenciaram que, apesar dos pais ou responsáveis por crianças apresentarem conhecimento sobre a importância da vacinação contra a Covid-19, muitos tendem a não aderir à vacinação. A maioria dos estudos que analisou os motivos da recusa vacinal, mostrou que, dentre os principais motivos, estavam o receio de efeitos colaterais e a desconfiança sobre a segurança das vacinas^{13,16-18,20,22,23}. Ainda, foi identificado que as principais fontes de informação referidas pelos pais ou responsáveis sobre as vacinas são os profissionais de saúde, a mídia e as redes sociais.

DISCUSSÃO

Diante dos achados deste estudo, é evidente que a hesitação dos pais ou responsáveis por crianças em relação à vacinação pode ser considerada uma problemática no enfrentamento da Covid-19. No cenário de endemização da doença, que implica na falsa sensação de que o problema foi resolvido, as pessoas interpretam que a vacinação não é mais necessária. Entretanto, embora a maioria das crianças e adolescentes infectados seja assintomática ou apresente sintomas leves da doença, dados recentes mostram o surgimento de uma síndrome inflamatória grave de início tardio, associada temporalmente ao SARS-CoV-2^{24,25}.

No Reino Unido, em abril de 2020, foi notificada a hospitalização de crianças e adolescentes, habitualmente saudáveis, que apresentaram febre e inflamação multissistêmica, incluindo casos graves com choque e falência de múltiplos órgãos. Assim, verificou-se a existência de uma síndrome rara e grave, temporalmente associada à COVID-19, nomeada Síndrome Inflamatória Multissistêmica Pediátrica (SIM-P); essa condição afeta principalmente crianças não vacinadas^{24,25}.

Neste cenário, a vacinação contra a Covid-19, especialmente com as vacinas baseadas em mRNA, como a Pfizer-BioNTech®, atua não apenas na prevenção da Covid-19, mas também na redução da incidência de complicações graves como a SIM-P. Cabe destacar que duas doses da vacina Pfizer-BioNTech® estão associadas a um elevado nível de proteção contra SIM-P em pessoas com idades compreendidas entre 12 e 18 anos, destacando-se a importância da vacinação entre todas as crianças elegíveis²⁶.

No entanto, no Brasil, dados de 2024 do Ministério da Saúde mostram uma cobertura vacinal de 23% para duas doses e apenas 7% para o esquema vacinal completo com três doses de crianças de 3 a 4 anos²⁵. Contudo, a hesitação vacinal não é uma exclusividade brasileira^{26,28,32}. No Canadá foi verificado que fatores como percepção de risco, experiências anteriores com vacinas, desinformação e conceitos errôneos, efeitos secundários, eficácia das vacinas e ideologia política também interferem na adesão de pais ou responsáveis à vacinação infantil contra a Covid-19²⁷.

Além disso, nos Estados Unidos foi constatado que pais hesitantes em relação à vacinação infantil contra a Covid-19 tinham menos conhecimento sobre as vacinas, aceitavam melhor as conspirações sobre vacinas e estavam menos preocupados com os riscos da Covid-19 para a saúde dos seus filhos do que os pais que aceitavam a vacina²⁸.

Nesta conjuntura, cabe destacar a existência do movimento anticiência, que se mostrou mais incisivo durante a fase crítica da pandemia no contexto da vacinação contra a Covid-19, especialmente de crianças²⁹. No Brasil, períodos históricos retratam a incansável luta contra a desinformação, como a revolta da vacina, que ocorreu no final do século XIX, na cidade do Rio de Janeiro, regida por teorias conspiratórias, a desinformação e momentos de tensão, o que levou à luta popular pela não obrigatoriedade da vacinação³⁰.

Atualmente, percebe-se que os argumentos e as crenças dos grupos antivacina não sofreram alterações substanciais no último século, de modo que propagam discursos falsos como a ineficácia de imunizantes e o desenvolvimento de doenças decorrentes da vacinação; contudo, sua capacidade de divulgar informações negativas tem crescido em velocidade e eficácia na última década^{24,28,31}.

Na era digital, com o advento da internet, esse movimento ganhou mais força e visibilidade. O desenvolvimento de tecnologias móveis, como *smartphones*, *tablets* e *laptops*, contribuiu para o compartilhamento rápido e em massa de informações²⁸. Com essas ferramentas, grupos organizados promovem narrativas com diversas falácias sobre vacinação, utilizando estratégias emocionais e pseudocientíficas para espalhar a desinformação virtualmente.

Neste contexto de explosões de informações, a desconfiança em relação aos fabricantes das vacinas contra a Covid-19 e sobre a sua segurança foi fortalecida pelo tempo reduzido que esses imunizantes foram desenvolvidos. Assim, a falta de confiança nas vacinas e nos programas de imunização pode, por consequência, levar à diminuição das coberturas vacinais³².

No entanto, o desenvolvimento das vacinas é um processo científico complexo; por essa razão, é um equívoco supor que o trabalho para a produção de vacinas contra a Covid-19 começou no início da pandemia. A sequência genética do SARS-CoV-2 foi publicada em 11 de janeiro de 2020, subsidiando informações científicas necessárias para o início de estudos que visassem o desenvolvimento de plataformas tecnológicas para produção de vacinas contra a infecção pela Covid-19²⁹.

Sendo assim, quando o SARS-CoV-2 surgiu, a tecnologia para o desenvolvimento da vacina contra a Covid-19 já existia, sendo necessária uma adaptação para o desenvolvimento em tempo recorde³³; uma vez que o conhecimento prévio sobre o SARS-CoV e MERS-CoV, responsáveis por epidemias passadas, possuía material genético semelhante ao novo coronavírus. Dessa forma, o desenvolvimento foi acelerado, para que a produção da vacina acontecesse de forma ágil e eficaz, seguindo os protocolos, visto que a composição genômica foi alcançada de forma mais fácil³⁴.

Na Europa, diversos países aprovaram a vacinação contra a Covid-19 na população infantil de cinco a 11 anos em novembro de 2021 e, desde esse período, a União Europeia recomenda a vacinação de crianças a partir dos seis meses de idade³⁰. Nos Estados Unidos, em fevereiro de 2022, mais de 16 milhões de doses da vacina BNT-162b2[®] foram administradas em crianças de cinco a 11 anos, sob orientação do Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Já para o público de seis meses a quatro anos, o início da vacinação ocorreu no primeiro semestre de 2023³⁵.

No Brasil, o governo federal havia adotado uma postura cética em relação à vacina contra a Covid-19, implicando em controvérsias e preocupações para a população em geral. Em um cenário de polarização política e até mesmo ideológica, tais manifestações potencializaram as barreiras para a adesão de pais ou responsáveis à imunização de crianças, uma vez que muitos não analisam as fontes, ignorando a qualidade e veracidade das informações³⁶. Em meio a esse contexto, a vacinação infantil de crianças entre cinco e 11 anos contra a Covid-19 no país iniciou em janeiro de 2022, posteriormente sendo gradualmente expandida para faixas etárias mais jovens³⁷.

Em setembro de 2022, o Ministério da Saúde passou a recomendar a vacinação para crianças a partir de seis meses de idade, com prioridade para aquelas com comorbidades, e em novembro do mesmo ano, a imunização foi liberada para todas as crianças entre seis meses e quatro anos de forma ampla, sendo a imunização para crianças de meses a menores de cinco anos incluída no calendário nacional de vacinação a partir de janeiro de 2024³⁷. Destaca-se que, no primeiro ano da campanha vacinal, foi verificado uma baixa adesão na população infantojuvenil, de cinco a 11 anos, resultando em uma taxa de cobertura vacinal de 69,5% para a primeira dose e 46,1% para a segunda dose em dezembro de 2022³⁸.

As questões religiosas e culturais também representam fatores que interferem na aceitação da vacina contra a Covid-19, visto que o público religioso segue doutrinas estabelecidas culturalmente, com características próprias de cada religião e, em alguns casos, são contrárias à vacinação. Na Venezuela, foi observado que pessoas não religiosas estavam mais dispostas a receber a vacina de COVID-19 do que os participantes católicos e protestantes, sendo os pentecostais o grupo religioso mais hesitante em relação às vacinas³⁹.

Deste modo, em diferentes culturas, verifica-se o receio e a hesitação vacinal contra a Covid-19 na população infantil, mesmo frente a uma doença que ocasionou milhares de óbitos em todo o mundo. A imunização contribuiu significativamente para a redução de óbitos e de casos graves da doença; assim, o maior desafio persiste na adesão à vacinação infantil contra a Covid-19, uma vez que a desinformação e a ampla disseminação de notícias falsas influenciam fortemente a tomada de decisão de pais ou responsáveis⁴⁰.

Dado que a decisão dos pais ou responsáveis em vacinar crianças contra a COVID-19 está sendo fortemente influenciada pelas fontes de informação às quais têm acesso, cabe destacar que os profissionais de saúde devem se sobressair como mediadores confiáveis e fundamentais, em especial, os profissionais da enfermagem, por sua atuação direta nos serviços de Atenção Primária à Saúde, exercendo papel estratégico na construção de vínculo e confiança com esse público⁴⁰. Assim, seja no acolhimento, nas visitas domiciliares, durante os procedimentos ambulatoriais ou na sala de vacinação, os profissionais da enfermagem devem oferecer uma escuta qualificada, abordagem humanizada e informações baseadas em evidências, fatores que contribuem significativamente para a adesão à vacina^{41,42}.

Limitações do estudo

Consideram-se como limitações o fato de terem sido incluídos nesta revisão somente estudos em português, inglês e espanhol, artigos que se encontravam disponíveis em texto na íntegra e bases de indexação não incluídas nesta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que as notícias falsas e a desinformação sobre a vacinação são fatores que impactam diretamente a não adesão de pais ou responsáveis à vacina contra a Covid-19 em crianças. Além disso, a hesitação vacinal por parte dos pais ou responsáveis por crianças é um fenômeno mundial, o qual prejudica a imunização do público infantil.

O presente estudo identificou lacunas que persistem na literatura, como análises sobre diferentes abordagens para combater a desinformação e aumentar a adesão à vacinação infantil contra a Covid-19. Além disso, há poucos

estudos que analisam a adesão à vacinação entre grupos minoritários, comunidades indígenas e populações socioeconomicamente desfavorecidas. Estudos mais detalhados poderiam revelar barreiras específicas enfrentadas por esses grupos, a fim de mapear semelhanças e diferenças nos fatores que interferem na efetividade da vacinação infantil.

A partir dos resultados desta revisão, também são sugeridas a realização de estudos sobre os efeitos colaterais em crianças após a vacinação contra a COVID-19 e a avaliação dos efeitos a longo prazo da vacinação, incluindo qualquer possível impacto na saúde geral, desenvolvimento e resposta imune.

REFERÊNCIAS

1. Rajapakse N, Dixit D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatr Int Child Health*. 2021 [cited 2016 Sep 20]; 41(1):36-55. DOI: <https://doi.org/10.1080/20469047.2020.1781356>.
2. Nguyen SN, Vu LT, Nguyen HT, Dao GH, Nguyen ANT. clinical epidemiological characteristics and risk factors for severity of SARS-CoV-2 pneumonia in pediatric patients: a hospital-based study in Vietnam. *Cureus*. 2024 [cited 2024 Jun 07]; 16(4):e58371. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.58371>.
3. Esposito S, Giordano R, Painsi G, Puntoni M, Principi C. Can we get out of the COVID pandemic without adequate vaccination coverage in the pediatric population? *Ital J Pediatr*. 2022 [cited 2024 Jun 07]; 48(1):150. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01339-x>.
4. Head JR, Collender PA, León TM, White LA, Sud SR, Camponuri SK, et al. COVID-19 vaccination and incidence of pediatric SARS-CoV-2 infection and hospitalization. *JAMA Netw Open*. 2024 [cited 2024 Jun 10]; 7(4):e247822. DOI: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.7822>.
5. Fonseca Lima EJ, Leite RD. COVID-19 vaccination in children: a public health priority. *J Pediatr (Rio J)*. 2023 [cited 2024 Jun 11]; 99(1):S28-S36. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jped.2022.11.006>.
6. Souto EP, Fernandez MV, Rosário CA, Petra PC, Matta GC. Hesitação vacinal infantil e COVID-19: uma análise a partir da percepção dos profissionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2024 [cited 2024 Mar 07]; 40(3):e00061523. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt061523>.
7. Rajapakse N, Dixit D. Human and novel coronavirus infections in children: a review. *Paediatr Int Child Health*. 2021 [cited 2024 Sep 20]; 41(1):36-55. DOI: <https://doi.org/10.1080/20469047.2020.1781356>.
8. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil H. Scoping Reviews (2020). In: Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Pilla B, Jordan Z, editors. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. JBI; 2024 [cited 2025 Jan 10]. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-24-09>.
9. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018 [cited 2025 Jan 10]; 169(7):467-73. DOI: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>.
10. Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software UFSCar. State of the art through systematic review. Version 2.3.4.2 [Internet]. 2024 [cited 2025 Jan 10]. Available from: <https://www.lapes.ufscar.br/resources/tools-1/start-1>.
11. Wan X, Huang H, Shang J, Xie Z, Jia R, Lu G, et al. Willingness and influential factors of parents of 3-6-year-old children to vaccinate their children with the COVID-19 vaccine in China. *Hum Vaccin Immunother*. 2021 [cited 2024 Mar 07]; 17(11):3969-74. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.1955606>.
12. Hammershaimb EA, Cole LD, Liang Y, Hendrich MA, Das D, Petrin R, et al. COVID-19 vaccine acceptance among US parents: a nationally representative survey. *J Pediatric Infect Dis Soc*. 2022 [cited 2024 Mar 07]; 11(8):361-70. DOI: <https://doi.org/10.1093/jpids/piac049>.
13. Yilmaz M, Sahin MK. Parents' willingness and attitudes concerning the COVID-19 vaccine: A cross-sectional study. *Int J Clin Pract*. 2021 [cited 2025 Jan 10]; 75(9):e14364. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijcp.14364>.
14. Ellithorpe ME, Aladé F, Adams RB, Nowak GJ. Looking ahead: Caregivers' COVID-19 vaccination intention for children 5 years old and younger using the health belief model. *Vaccine*. 2022 [cited 2025 Jan 10]; 40(10):1404-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.01.052>.
15. Fisher CB, Bragard E, Jaber R, Gray A. COVID-19 Vaccine hesitancy among parents of children under five years in the United States. *Vaccines (Basel)*. 2022 [cited 2025 Jan 10]; 10(8):1313. DOI: <https://doi.org/10.3390/vaccines10081313>.
16. Mohammed AH, Hassan BAR, Wayyes AM, Gadhban AQ, Blebil A, Alhija SA, et al. Parental health beliefs, intention, and strategies about covid-19 vaccine for their children: a cross-sectional analysis from five Arab countries in the Middle East. *Vaccine*. 2022 [cited 2025 Jan 10]; 40(45):6549-57. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.09.052>.
17. Mangat C, Rich J, Sanghavi D, Schmidt R, Milosavljevic N, Linh T, et al. Parents' perspective on COVID-19 vaccine in children 6 months through 4 years: a cross-sectional study from Northwest Wisconsin. *BMJ Open*. 2022 [cited 2025 Jan 10]; 12(9):e065453. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-065453>.
18. Marron L, Ferenczi A, O'Brien K, Cotter S, Jessop L, Morrissey Y, et al. 2022. Views on COVID-19 vaccination of young children in Ireland, results from a cross-sectional survey of parents. *Vaccine* 2022 [cited 2024 Jun 11]; 40(39):5716-25. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2022.08.030>.
19. Ng DLC, Gan GG, Chai CS. The willingness of parents to vaccinate their children younger than 12 years against COVID-19: a cross-sectional study in Malaysia. *BMC Public Health*. 2022 [cited 2025 Jan 10]; 22:1265. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13682-z>.
20. Baumann B, Rodriguez R, DeLaroche A, Rayburn D, Eucker S, Nadeau N, et al. Factors associated with parental acceptance of covid-19 vaccination: a multicenter pediatric emergency department cross-sectional analysis. *Ann Emerg Med*. 2022 [cited 2024 Jun 11]; 80(2):130-42. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.annemergmed.2022.01.040>.

21. Li T, Qiu X, Gong X, Zhan R, Zheng X. The cross-sectional survey on COVID-19 vaccine hesitancy and its predictors among Chinese parents of 3-17 years aged children in Shenzhen City. *Ann Agric Environ Med*. 2022 [cited 2024 Jun 11]; 29(1):120-5. DOI: <https://doi.org/10.26444/aaem/146263>.
22. Santos DFD, Oliveira JO, Vieira ACS, Santos RCS, Silva AMOAD, Costa CRB. Factors associated with the permission for child vaccination in the context of the COVID-19 pandemic. *Rev Gaucha Enferm*. 2023 [cited 2024 Jun 11]; 44:e20220362. DOI: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220362.en>.
23. Sarbakhsh P, Jafari N, Salemi S, Akbarnejad R. Predictors of Pediatric COVID-19 vaccination: a case-control study in Tabriz, Iran. *BMC Pediatr*. 2023 [cited 2024 Jun 11]; 23(1):379. <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04202-y>.
24. Galhardi CP, Feire NP, Fagundes MC, Minayo MC, Cunha IC. Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Ciênc. saúde colet*. 2022 [cited 2024 Jun 11]; 27(5):1849-58. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-8123202275.24092021>.
25. Fundação Osvaldo Cruz. Boletim Observa Infância. Brasília (DF): Fiocruz; 2024 [cited 2024 Jun 11]; Available from: https://www.icict.fiocruz.br/sites/www.icict.fiocruz.br/files/boletim_oj_covid-19_em_crianças_e_adolescentes.pdf
26. Zambrano LD, Newhams MM, Olson SM, et al. Eficácia da vacinação com mRNA BNT162b2 (Pfizer-BioNTech) contra a síndrome inflamatória multissistêmica em crianças entre pessoas de 12 a 18 anos — Estados Unidos, julho a dezembro de 2021. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 2022 [cited 2024 Jul 14]; 71:52-8. DOI: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm7102e1.27>.
27. Majid U, Ahmad M, Zain S, Akande A, Ikhlaf F. COVID-19 vaccine hesitancy and acceptance: a comprehensive scoping review of global literature. *Health Promot Inte*. 2022 [cited 2024 Jul 14]; 37(3):daac078. DOI: <https://doi.org/10.1093/heapro/daac078>.
28. Ruiz, JB, Bell RA. Parental COVID-19 Vaccine Hesitancy in the United States. *Public Health Rep*. 2022 [cited 2024 Jul 14]; 137(6):1162-9. <https://doi.org/10.1177/00333549221114346>.
29. Couto M, Thereza B, Carolina LA, Matos C. Considerations on COVID-19 impact on the individual-society relationship: from vaccine hesitancy to the clamor for a vaccine. *Saúde soc*. 2021 [cited 2024 Jul 14]; 30(1):e200450. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/s0104-12902021200450>.
30. Santos B, Barros RJ, Holanda JR, Monteiro DB, Morais LE, Almeida J, et al. A revolta da vacina e seus impactos: Cientific@. 2021 [cited 2024 Jul 14]; 8(2):1–10. <https://doi.org/10.37951/2358-260X.2021v8i2.5914>.
31. Sá EPP, Leão LMACA, Araújo ASS, Borges MS. Influência das fake news na adesão à vacinação infantil contra a Covid-19. *Rev Bras Revisão Saúde*. 2023 [cited 2024 Jul 14]; 3:10709-23. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-181>.
32. Ramos AC, Pacheco B, Sousa J, Petrilli JD, Costa G. Cobertura vacinal e o movimento antivacina: o impacto na saúde pública no Brasil. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2023 [cited 2024 Jul 14]; 47(1):210-26. DOI: <https://doi.org/10.22278/2318-2660.2023.v47.n1.a3831>.
33. Mendonça SB, Soares T, Pereira G, Burla R, Amorim C. Tecnologias globais na produção de vacinas contra o covid-19. *Rev. Cient. Fac. Med Campos*. 2020 [cited 2024 Jul 14]; 15(2):100-9. DOI: <https://doi.org/10.29184/1980-7813.rcfmc.373.vol.15.n2.2020>.
34. Souto EP, Fernandez MV, Rosário CA, Petra PC, Matta GC. Hesitação vacinal infantil e COVID-19: uma análise a partir da percepção dos profissionais de saúde. *Cad. Saúde Pública*. 2024 [cited 2024 Mar 07]; 40(3):e00061523. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt061523>.
35. Hause A, Shay D, Klein N, Abara W, Baggs J, Cortese M, et al. Safety of COVID-19 Vaccination in United States Children Ages 5 to 11 Years. *Pediatrics*. 2022 [cited 2022 Jul 14]; 150(2):e2022057313. DOI: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2022-057313>.
36. Guilherme L. Necropolítica e Governo Bolsonaro: Plano da pandemia de vacinação da Covid-19 [Tese de Doutorado]. São Paul: Universidade Presbiteriana Mackenzie; 2023 [cited 2024 Aug 01]. Available from: <https://adelfa-api.mackenzie.br/server/api/core/bitstreams/1901c3e1-c40d-463b-bcab-40c6a0daff36/content>.
37. Ministério da Saúde (Br). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Estratégia de Vacinação contra a Covid-19. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2024 [cited 2024 Jun 11]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/covid-19/publicacoes-tecnicas/guias-e-planos/estrategia-de-vacinacao-contra-a-covid-19-2024-2a-edicao/view>.
38. Boing AC, Boing AF, Borges ME, Rodrigues DO, Barberia L, Subramanian SV. Spatial clusters and social inequities in COVID-19 vaccine coverage among children in Brazil. *Cien Saude Colet*. 2024 [cited 2024 Jun 11]; 29(8):e03952023. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232024298.03952023>.
39. Gonçalves BA, Matos C, Ferreira J, Itagyba R, Moço VR, Couto M. COVID-19 vaccine hesitancy in Latin America and Africa: a scoping review. *Cad. Saúde Pública*. 2023 [cited 2024 Jun 11]; 39(8):e00041423. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-311xpt041423>.
40. Kato Y, Shinozaki T, Sugiyama D, Taguchi A, Nagata S. Potential motivators affecting parental intention in COVID-19 vaccination for children aged 6 months to 4 years: Implications for targeted vaccine interventions in Japan. *Hum Vaccin Immunother*. 2023 [cited 2024 Jun 20]; 19(3):2296737. DOI: <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2296737>.
41. Nunes LRJS. A Importância do Enfermeiro nas Campanhas de Vacinação Infantil. *Saude Coletiv (Barueri)*. 2025 [cited 2024 Jun 20]; 15(92):14158-71. DOI: <https://doi.org/10.36489/saudecoletiva.2024v14i92p14158-1417142>.
42. Souto EP, Fernandez MV, Rosário CA, Petra PC, Matta GC. Childhood vaccine hesitancy and COVID-19: an analysis based on the perception of health professionals. *Cad Saude Publica*. 2024 [cited 2024 Jun 11]; 40(3):e00061523. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT061523>.

Contribuições dos autores

Concepção, B.C.G. e S.C.S.A.U.; metodologia, B.C.G. e S.C.S.A.U.; validação, B.C.G., A.C.R.L.S. e S.C.S.A.U.; análise formal, B.C.G. e S.C.S.A.U.; investigação, B.C.G. e S.C.S.A.U.; curadoria de dados, B.C.G., A.C.R.L.S. e S.C.S.A.U.; redação, B.C.G., A.C.R.L.S. e S.C.S.A.U.; revisão e edição,



B.C.G. e S.C.S.A.U.; visualização, B.C.G., A.C.R.L.S. e S.C.S.A.U.; supervisão, B.C.G. e S.C.S.A.U.; administração do projeto, B.C.G. e S.C.S.A.U. Todos os autores realizaram a leitura e concordaram com a versão submetida do manuscrito.

Uso de ferramentas de inteligência artificial

As autoras declaram que não foram utilizadas ferramentas de inteligência artificial na composição do manuscrito “*Fatores que influenciam a vacinação infantil contra a Covid-19: revisão de escopo*”.