

## **ADESÃO DE GESTANTES À VACINAÇÃO NO CONTEXTO DE PANDEMIAS: REVISÃO INTEGRATIVA**

Patrícia Pereira Vasconcelos<sup>1</sup>   
Ana Catarina Torres de Lacerda<sup>1</sup>   
Cleide Maria Pontes<sup>1</sup>   
Tatiane Gomes Guedes<sup>1</sup>   
Luciana Pedrosa Leal<sup>1</sup>   
Sheyla Costa de Oliveira<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Recife, Pernambuco, Brasil.

### **RESUMO**

**Objetivo:** analisar as publicações nacionais e internacionais com relação à adesão de gestantes à vacinação no contexto de pandemias.

**Método:** revisão de literatura, tipo integrativa, realizada em agosto de 2021 nas bases de dados LILACS, MEDLINE, *Web of Science* e SCOPUS, sem restrição de idioma e de tempo de publicação. Utilizaram-se os descritores indexados no DeCS e MeSH: *Immunization, Vaccination, Pregnancy e Pandemics*, combinados por meio do operador *booleano*. Os resultados obtidos foram exportados para o *software* gerenciador de referências EndNote e, posteriormente, para o aplicativo Rayyan – *Intelligent Systematic Review*. A amostra foi constituída por 27 estudos. A análise considerou a frequência e as similaridades entre os estudos.

**Resultados:** foram evidenciados os fatores que interferem na adesão à vacinação pelas gestantes em tempos pandêmicos: desconfiança com as vacinas; preocupações sobre a segurança da vacinação na gravidez ou para a saúde do feto; falta de informações e desconhecimento de benefícios sobre a vacina. Além disso, as razões para a adesão foram o desejo de proteger o bebê, o conhecimento sobre a pandemia, a preocupação com o risco de infecção e a recomendação e orientação sobre a vacinação durante o pré-natal.

**Conclusão:** foram verificados os fatores que podem interferir na adesão à vacinação, principalmente, com relação às novas vacinas no contexto de pandemias. Considera-se que investimentos em estratégias com relação à imunização na gravidez podem proporcionar benefícios para a saúde, prevenindo agravos evitáveis em gestantes e em seus bebês.

**DESCRITORES:** Gestantes. Pandemia. COVID-19. Vacinação. Enfermagem.

**COMO CITAR:** Vasconcelos PP, Lacerda ACT, Pontes CM, Guedes TG, Leal LP, Oliveira SC. Adesão de gestantes à vacinação no contexto de pandemias: revisão integrativa. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2023 [acesso MÊS ANO DIA]; 32: e20220117. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2022-0117pt>

# PREGNANT WOMEN'S COMPLIANCE WITH VACCINATION IN THE CONTEXT OF PANDEMICS: AN INTEGRATIVE REVIEW

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze national and international publications regarding pregnant women's compliance with vaccination in the context of pandemics.

**Method:** this is an integrative literature review, carried out in August 2021 in the LILACS, MEDLINE, Web of Science and Scopus databases, without language and publication time restriction. The descriptors indexed in DeCS and MeSH, Immunization, Vaccination, Pregnancy and Pandemics, combined using the Boolean operator, were used. The results obtained were exported to the EndNote reference manager software and, later, to the Rayyan – Intelligent Systematic Review application. The sample consisted of 27 studies. Analysis considered frequency and similarities between the studies.

**Results:** the factors that interfere with compliance with vaccination by pregnant women in pandemic times were highlighted: distrust of vaccines; concerns about vaccination safety in pregnancy or for the fetus' health; lack of information and lack of knowledge about the benefits of vaccine. Moreover, the reasons for compliance were desire to protect the baby, knowledge about the pandemic, concern about the risk of infection, and recommendation and guidance on vaccination during prenatal care.

**Conclusion:** the factors that may interfere with compliance with vaccination were verified, mainly in relation to new vaccines in the context of pandemics. It is considered that investments in strategies related to immunization during pregnancy can provide health benefits, preventing preventable diseases in pregnant women and their babies.

**DESCRIPTORS:** Pregnant Women. Pandemic. COVID-19. Vaccination. Nursing.

# ADHERENCIA A LA VACUNACIÓN DE MUJERES EMBARAZADAS EN CONTEXTO DE PANDEMIA: REVISIÓN INTEGRATIVA

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar publicaciones nacionales e internacionales sobre la adherencia de las gestantes a la vacunación en el contexto de pandemias.

**Método:** revisión de literatura, tipo integradora, realizada en agosto de 2021 en las bases de datos LILACS, MEDLINE, Web of Science y SCOPUS, sin restricción de idioma y tiempo de publicación. Se utilizaron los descriptores indexados en DeCS y MeSH, Immunization, Vaccination, Pregnancy y Pandemics, combinados mediante el operador booleano. Los resultados obtenidos se exportaron al software gestor de referencias EndNote y, posteriormente, a la aplicación Rayyan – Intelligent Systematic Review. La muestra estuvo compuesta por 27 estudios. El análisis consideró la frecuencia y similitudes entre los estudios.

**Resultados:** se destacaron los factores que interfieren en la adherencia a la vacunación de las gestantes en tiempos de pandemia: desconfianza en las vacunas; preocupaciones sobre la seguridad de la vacunación en el embarazo o para la salud del feto; falta de información; y falta de conocimiento sobre los beneficios de la vacuna. Además, los motivos de adherencia fueron el deseo de proteger al bebé, el conocimiento sobre la pandemia, la preocupación por el riesgo de infección y la recomendación y orientación sobre la vacunación durante el prenatal.

**Conclusión:** se verificaron los factores que pueden interferir en la adherencia a la vacunación, principalmente en relación a las nuevas vacunas en el contexto de pandemias. Se considera que las inversiones en estrategias relacionadas con la inmunización durante el embarazo pueden brindar beneficios para la salud, previniendo enfermedades prevenibles en las gestantes y sus bebés.

**DESCRIPTORES:** Mujeres embarazadas. Pandemia. COVID-19. Vacunación. Enfermería.

## INTRODUÇÃO

Uma doença torna-se uma pandemia quando afeta grandes proporções, ou seja, quando determinado agente se espalha em vários países e em mais de um continente, atingindo um grande número de pessoas.<sup>1</sup> Nos últimos anos, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou duas pandemias: a da influenza A H1N1 (H1N1), em 11 de junho de 2009<sup>2</sup> e a segunda e atual pandemia da Doença de Coronavírus 2019 (COVID-19), declarada em 11 de março de 2020.<sup>3</sup>

A pandemia de influenza é uma ocorrência cíclica e não previsível que se relaciona à emergência de um novo subtipo viral, resultante de mutações capazes de gerar um novo vírus.<sup>4</sup> A pandemia da COVID-19, causada pelo Coronavírus (SARS-CoV-2), é responsável por apresentar um quadro clínico amplo, com complicações no trato respiratório e até o óbito.<sup>5</sup>

As gestantes representam um grupo vulnerável a surtos de doenças infecciosas devido às alterações fisiológicas próprias da gestação, que as deixam mais suscetíveis à infecção.<sup>6</sup> Por tal motivo, são incluídas em grupos prioritários de vacinação contra a influenza e a COVID-19.<sup>7</sup>

As manifestações clínicas da COVID-19 impactam, de forma grave, as gestantes e puérperas, acarretando desfechos obstétricos desfavoráveis, como pré-eclâmpsia, sofrimento fetal, aborto espontâneo, desconforto respiratório materno, prematuridade, restrição de crescimento intrauterino, maior necessidade de parto cirúrgico, coagulopatias acompanhadas de disfunção hepática e óbito.<sup>6,8-9</sup> Com relação à H1N1, as gestantes podem apresentar formas clinicamente graves, como pneumonia, síndrome respiratória aguda grave e óbitos, além de trabalho de parto prematuro.<sup>10-11</sup>

As vacinas contribuem para a erradicação e para o controle efetivo das doenças imunopreveníveis, na redução da morbimortalidade por diferentes agravos com expressivo impacto na saúde e na qualidade de vida da população.<sup>12-13</sup> Por isso, as vacinas são imprescindíveis para a prevenção de doenças em grandes contingentes populacionais e de seus agravos, incluídos os impactos na saúde com relação à COVID-19 e à Influenza. As vacinas são eficazes e seguras em gestantes e puérperas e são bem toleradas, com baixo percentual de efeitos colaterais.<sup>10-14</sup>

Apesar da importância das vacinas, demonstrada por instituições nacionais e internacionais, as mulheres grávidas apresentam baixa disposição para receber novas vacinas, principalmente desenvolvidas em momentos de situações epidêmicas e pandêmicas.<sup>15-17</sup> Desse modo, a orientação à gestante acerca da vacinação constitui um elemento essencial nos programas de imunização por permitir que elas adquiram o conhecimento sobre os benefícios da imunização.<sup>18</sup>

Na última década, ocorreram grandes avanços no desenvolvimento de novas vacinas com a expansão dos programas de imunização.<sup>19</sup> Porém, vislumbra-se a necessidade de conhecer os fatores que levem a adesão à vacinação e de consolidar estratégias de imunização na população de gestantes e puérperas, sobretudo em contextos pandêmicos.<sup>20</sup> Partindo desse pressuposto, a Revisão Integrativa tem como objetivo analisar as publicações nacionais e internacionais com relação à adesão de gestantes no contexto de pandemias.

## MÉTODO

Trata-se de uma Revisão Integrativa (RI), a qual consiste em um método que proporciona a síntese de conhecimento, permitindo a inclusão de estudos experimentais e não experimentais, para uma compreensão completa do fenômeno ou do problema analisado com discussões de resultados para a aplicação na Prática Baseada em Evidência.<sup>21</sup>

A construção desta revisão percorreu seis passos:<sup>22</sup> elaboração da questão de pesquisa; amostragem ou busca, na literatura, dos estudos primários; extração de dados dos estudos selecionados; avaliação dos estudos incluídos; interpretação dos resultados e, por fim, a apresentação da RI.

A questão norteadora foi elaborada com base na estratégia de PICo:<sup>23</sup> P (População), I (Fenômeno de Interesse) e Co (Contexto), em que a população é representada pelas gestantes; o

interesse, pela adesão à vacinação e o contexto, pelas pandemias. A partir da estratégia, foi gerada a seguinte pergunta norteadora: “Quais evidências disponíveis na literatura sobre a adesão de gestantes com relação à vacinação no contexto de pandemias?”.

Para o levantamento dos estudos primários, realizou-se uma busca avançada no mês agosto de 2021, via endereço eletrônico, com acesso pelo portal CAPES, nas seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) via Biblioteca Virtual de Saúde (BVS); *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE/PubMed) via *National Library of Medicine*); *Web of Science* via *Clarivate Analytics*, SCOPUS via *Elsevier*.

Para a busca dos artigos, foram utilizados os descritores exatos *Immunization*, *Vaccination*, *Pregnancy* e *Pandemics*, localizados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)/*Medical Subject Headings* (MeSH), combinados por meio dos operadores booleanos “OR” e “AND” conforme o Quadro 1.

**Quadro 1** – Estratégias de busca utilizadas nas bases. Recife, PE, Brasil, 2021.

Bases de dados	Estratégias de busca
LILACS	<i>Vaccination OR Immunization [Subject descriptor] AND Pregnancy [Subject descriptor] AND Pandemics [Subject descriptor]</i>
MEDLINE/PubMed	<i>(((((Vaccination [MeSH Terms]) OR (Immunization [MeSH Terms]))) AND (Pregnancy [MeSH Terms]))) AND (Pandemics [MeSH Terms])</i>
WEB OF SCIENCE	<i>Vaccination OR Immunization (Topic) AND Pregnancy (Topic) AND Pandemics (Topic)</i>
SCOPUS	<i>(TITLE-ABS-KEY (vaccination) OR TITLE-ABS-KEY (immunization) AND TITLE-ABS-KEY (pregnancy) AND TITLE-ABS-KEY (pandemics))</i>

Os critérios de inclusão foram: artigos primários e que abordassem a temática relativa à vacinação de gestantes no contexto de pandemias; artigos publicados sem restrição de idioma e sem recorte temporal. Foram excluídos artigos de revisão de literatura, reflexões, guias, comentários, resumos de anais, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso, carta do editor, relatórios, documentos oficiais de programas nacionais e internacionais, capítulos de livros e *e-books*.

A busca nas bases de dados identificou 1007 publicações, sendo 608 na Scopus, 329 na *Web of Science*, 69 na MEDLINE e um na LILACS (Tabela 1). Os resultados obtidos foram exportados para o *software* gerenciador de referências EndNote, no qual foram excluídos 282 estudos duplicados e, posteriormente, para o aplicativo Rayyan – *Intelligent Systematic Review* – em que foram excluídos mais 31 estudos duplicados, restando 694 artigos que foram selecionados para a leitura dos títulos e dos resumos por dois revisores independentes.

**Tabela 1** – Publicações encontradas a partir da combinação dos descritores segundo a base de dados. Recife, PE, Brasil, 2021.

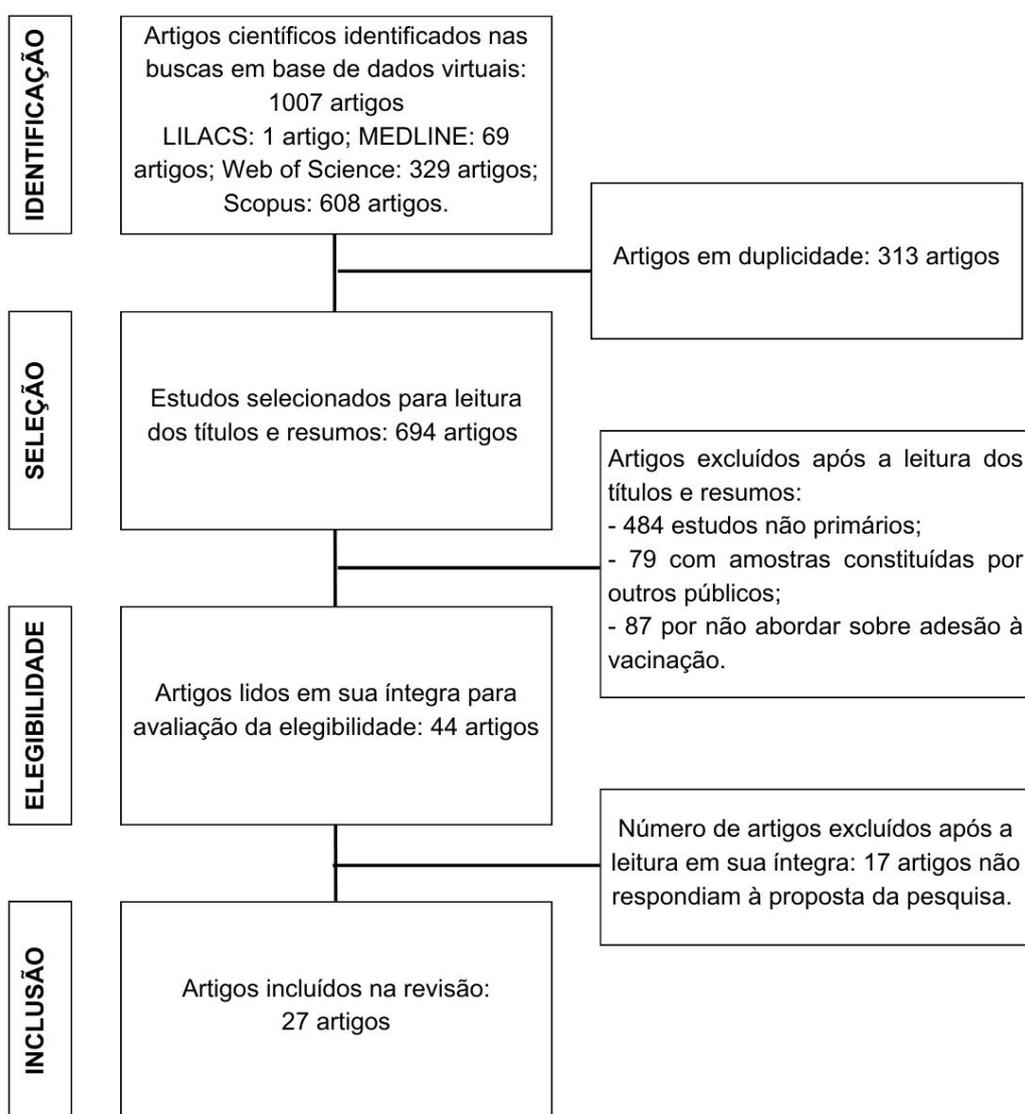
Descritores	LILACS	MEDLINE	WEB OF SCIENCE	SCOPUS	Total de publicações
<i>(Vaccination OR Immunization) AND Pregnancy AND Pandemics</i>	1	69	329	608	1007

Foram lidos os títulos e os resumos dos 694 artigos com o auxílio do aplicativo Rayyan para a verificação de sua adequação aos critérios de elegibilidade. Foram excluídos 650 artigos. A partir da pré-seleção, totalizaram-se 44 artigos e, após a leitura dos textos completos, foram selecionados 27, os quais respondiam à pergunta norteadora da revisão. As etapas da seleção dos artigos que fizeram parte da RI estão demonstradas na figura 1, seguindo a recomendação *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta Analyses* (PRISMA).<sup>24</sup>

Quanto à análise, dois revisores independentes fizeram a avaliação às cegas dos estudos. No caso de discordância, era solicitado o parecer de um terceiro revisor. As reuniões para a avaliação dos artigos que iriam compor a RI aconteceram via plataforma *Google Meet*. O processo de inclusão dos artigos estava de acordo com os critérios de inclusão e a questão de pesquisa, assim, buscou-se reduzir riscos de vieses de seleção, conferindo-lhe rigor metodológico na inclusão dos estudos até a amostra final.

Os dados dos estudos incluídos na RI foram extraídos utilizando-se o instrumento validado por URSI<sup>25</sup>, considerando as seguintes variáveis: a identificação do artigo (título do periódico, autores, país, ano de publicação e idioma); instituição sede do estudo; características metodológicas (tipo de estudo, seleção da amostra); intervenções realizadas; resultados e implicações, nível de evidência e avaliação do rigor metodológico.

O rigor metodológico dos artigos selecionados foi avaliado segundo os critérios do *Critical Appraisal Skills Programm (CASP)*<sup>26</sup>, e, para avaliar a força da evidência das pesquisas incluídas, utilizou-se a classificação dos setes níveis propostos por Fineout-Overholt.<sup>27</sup>



**Figura 1** – Fluxograma das etapas de seleção da amostra dos artigos da Revisão Integrativa. Recife, PE, Brasil, 2021.

Na Figura 1, apresentam-se a triagem e o processo de seleção dos estudos avaliados até a amostra final, seguindo os critérios do PRISMA.<sup>24</sup> No Quadro 2, encontram-se os resultados apresentados de forma descritiva com o objetivo de sintetizar e de fomentar a discussão. Com relação à interpretação dos resultados, esses foram analisados qualitativamente, a partir da análise da frequência e de similaridades entre os estudos relacionados, tendo como ponto central a análise de fatores com relação à adesão de gestantes à vacinação.

## RESULTADOS

Dos artigos selecionados para compor a RI, 22 abordavam sobre a vacinação na pandemia H1N1 e cinco sobre a pandemia da COVID-19, sendo 26 estudos no idioma inglês e publicados em 19 periódicos diferentes. Quanto à origem dos estudos, os países comumente encontrados foram Estados Unidos, Canadá, Turquia, China, Coreia do Sul, Austrália e Suíça. Identificaram-se, com menos frequência, estudos realizados no Catar, Irã, Marrocos, Costa do Marfim, Brasil, Reino Unido e Índia. Os artigos foram, em sua totalidade, classificados como nível seis de evidência. Quanto ao rigor metodológico, 24 artigos foram classificados como nível A, boa qualidade metodológica e viés reduzido (Quadro 2).

No que diz respeito às limitações dos estudos e aos riscos de viés apresentados pelos autores, foram ressaltadas questões relacionadas a: viés de seleção,<sup>28-34</sup> viés de memória<sup>32,35-38</sup>; limitação no tamanho amostral<sup>31,35,39-42</sup>; resultados que não podem ser generalizáveis,<sup>36-37,42-43-45</sup> e dados limitados a uma única instituição.<sup>38,46</sup>

Os estudos dessa RI evidenciaram os fatores que interferem na adesão à vacinação pelas gestantes, entre eles: desconfiança em relação a futuros problemas ainda não descobertos que as vacinas podem ocasionar em longo prazo<sup>28-29,46-47</sup>; preocupações sobre a segurança da vacinação na gravidez ou relacionadas aos efeitos colaterais<sup>29,31,35-36,40,45-46,48-49</sup>; preocupação quanto a prejuízos ou a eventuais riscos para a saúde do feto<sup>34,37,41-42,50,51</sup>; falta de informações sobre a vacina e desconhecimento de benefício da vacina<sup>32,42,52</sup>; ouvir ou ler notícias negativas na mídia<sup>45</sup>; preocupação com a eficácia da vacina<sup>53</sup>; a percepção de que não estavam sob risco de adoecimento grave<sup>36,49</sup> (Quadro 2).

Com relação às razões para adesão à vacinação, as evidências apontam para o desejo de proteger o bebê,<sup>31,38,48</sup> o conhecimento sobre a pandemia e a preocupação com o risco de infecção,<sup>36,43,52-53</sup> a recomendação e a orientação sobre a vacinação durante o pré-natal<sup>29,47</sup> e a leitura sobre a eficácia da vacina ou o *feedback* positivo da família ou de amigos<sup>28</sup> (Quadro 2).

**Quadro 2** – Síntese de estudos primários relacionados à adesão das gestantes com relação à vacinação oferecida em épocas de pandemia. Recife, PE, Brasil, 2021.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
Mohan S, et al <sup>28</sup> 2021 NE:6 RM: Nível A	- Explorar as atitudes em relação à vacinação contra a COVID-19 entre mulheres no período perinatal. - Amostra de 341 gestantes e lactantes.	A desconfiança com os futuros problemas das vacinas (70,6%) foi um o motivo principal para a hesitação vacinal. Fatores que aumentariam a confiança em aceitar a vacina foram a leitura sobre a eficácia (33,8%) ou o <i>feedback</i> positivo da família ou de amigos (8,1%).
Gencer H, et al <sup>45</sup> 2021 NE:6 RM: Nível A	- Determinar as opiniões das mulheres grávidas sobre as vacinas durante a gravidez e na infância e o efeito da pandemia da COVID-19 sobre essas opiniões. - Amostra de 152 gestantes.	As razões para a hesitação vacinal foram: ouvir ou ler notícias negativas na mídia (21,7%) e acreditar que as vacinas não eram seguras ou tinham preocupação sobre os efeitos colaterais (21,7%).

Quadro 2 – Cont.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
Goncu Ayhan S, et al <sup>51</sup> 2021 NE:6 RM: Nível A	- Definir a aceitação da vacina contra a COVID-19 e o estado de hesitação em uma amostra de mulheres grávidas em Ancara, Turquia. - Amostra de 300 gestantes.	63% das gestantes recusariam a vacina contra a COVID-19 mesmo se recomendada. Dessas, 65,6% declararam preocupação com a falta de dados sobre a segurança da vacina na população grávida e 41,7%, a possibilidade de dano ao feto.
Stuckelberger S, et al <sup>30</sup> 2021 NE:6 RM: Nível A	- Investigar a disposição da vacina contra a COVID-19 entre mulheres suíças grávidas e lactantes se a vacina estivesse disponível, bem como os fatores que contribuíram para sua aceitação ou hesitação. - Amostra de 1551 mulheres suíças (515 grávidas e 1036 lactantes até 90 dias).	29,7% das grávidas e 38,6% das mulheres que amamentam estavam dispostas a serem vacinadas contra a SARS-CoV-2. Entre os participantes, 10,5% mencionaram medo de potenciais consequências para o feto/bebê. Mulheres no terceiro trimestre de gestação e que tinham recebido a vacinação contra influenza no ano anterior eram mais propensas a receber a vacina.
Tao L, et al <sup>53</sup> 2021 NE:6 RM: Nível A	- Explorar a aceitação de uma vacina contra a COVID-19 e os fatores relacionados à aceitação da vacina com base no modelo de crença em saúde. - Amostra de 1.392 gestantes.	Entre as 315 gestantes que responderam “não” ou “não tem a certeza” da intenção de ser vacinada com uma vacina COVID-19”, 54% recusam qualquer vacinação durante a gravidez devido à preocupação com efeitos colaterais; 47,0% estavam preocupadas com a segurança e 44,1%, preocupadas com a eficácia da vacina.
Im JH, et al <sup>48</sup> 2020 NE:6 RM: Nível A	- Avaliar as mudanças nas taxas de cobertura de vacinação contra influenza e os fatores relacionados que as influenciam em mulheres grávidas. - Amostra de 550 gestantes.	Os motivos comuns para receber a vacina foram a prevenção da gripe (49,7%) e a garantia da saúde fetal (46,3%). O motivo mais comum para a não vacinação foi a falta de informações suficientes sobre a vacinação (36,9%).
Bettinger JA, et al <sup>39</sup> 2016 NE:6 RM: Nível A	- Investigar as atitudes e os comportamentos das gestantes e de novas mães em relação à vacinação sazonal e pandêmica da gripe. - Amostra 26 grávidas e oito puérperas no grupo focal (GF), dessas, 22 compuseram a pesquisa <i>online</i> .	67,6% das participantes do GF concordaram “um pouco” sobre a segurança das vacinas na gestação e, para a maioria, os riscos desconhecidos da vacina não superaram os benefícios e estavam preocupadas com efeitos adversos da vacinação. Na pesquisa <i>online</i> , 42% das não vacinadas não se sentiram informadas o suficiente para tomar a decisão de receber a vacina; 42% estavam preocupadas com a segurança e 50% não discutiram a vacinação com o profissional de saúde.
Jung EJ, et al <sup>29</sup> 2016 NE:6 RM: Nível A	- Avaliar a taxa de cobertura e as percepções das mulheres coreanas, em idade reprodutiva, sobre a vacina contra influenza durante a gravidez e conduzir uma intervenção virtual para aumentar sua intenção de receber a vacinação. - Amostra de 500 gestantes e 500 mulheres em idade reprodutiva.	Entre 764 participantes, 62,7% não receberam a vacina durante a gravidez e os motivos para a não vacinação foram preocupações sobre efeitos nocivos no feto (29,6%) e falta de recomendação de vacina por parte dos profissionais de saúde (12,9%). Das que receberam a vacina, os motivos para a vacinação foram: percepção do risco de infecção por influenza em bebês (22,8%); recomendação de profissionais de saúde (26,7%) e crença na eficácia da vacina (15,8%).

Quadro 2 – Cont.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
Mccarthy EA, et al <sup>38</sup> 2015 NE:6 RM: Nível A	<p>- Revisar os fatores facilitadores e obstrutivos na promoção da vacinação contra influenza durante a gravidez para informar futuros esforços educacionais leigos e profissionais.</p> <p>- Amostra final de 1086 puérperas.</p>	<p>65,0% das participantes que se lembraram da vacinação sendo discutida ou recomendada por um profissional de saúde foram, subsequentemente, vacinadas. O principal motivo para a vacinação foi o desejo de proteger o bebê, que apresentou aumento de 66,7%, em 2010, para 89,2%, em 2014, enquanto 47,1% optaram pela não vacinação durante a gravidez porque não costumam ser vacinadas no período gestacional.</p>
Halperin BA, et al <sup>49</sup> . 2014 NE:6 RM: Nível A	<p>- Explorar e comparar conhecimentos pré e pós-pandemia, atitudes, crenças e comportamentos pretendidos de mulheres grávidas em relação à vacinação contra influenza (sazonal e/ou pandêmica) durante a gravidez a fim de determinar os principais fatores que influenciam sua decisão de aderir às recomendações da vacina contra influenza.</p> <p>- Amostra de 662 grávidas na pré-pandemia (2005-2006) e 159 na pós-pandemia (2011).</p>	<p>Os motivos para vacinação da gripe sazonal foram a proteção contra a doença para si e para a família (44% pré e 45% pós-pandemia) e a recomendação dos profissionais de saúde (19% pré e 38% pós), motivos para vacinação H1N1 (48% e 20%, respectivamente). Os motivos da não vacinação da gripe sazonal: não precisava receber a imunização (36% pré e 70% pós) e preocupação com os efeitos colaterais (5% e 26%), motivos também citados pelas mulheres que não receberam a vacina contra a pandemia de H1N1 (26% e 14%, respectivamente).</p>
Lohiniva AL, et al <sup>34</sup> 2014 NE:6 RM: Nível A	<p>- Descrever as percepções de mulheres grávidas relacionadas à influenza H1N1, para identificar os fatores que as encorajam ou as desencorajam a tomar a vacina monovalente pdm09 (H1N1) durante resposta à pandemia (2009-2010), e as fontes de informação que influenciaram seu processo de tomada de decisão.</p> <p>- Amostra de 123 gestantes.</p>	<p>As mulheres temiam que a vacina pudesse afetar, negativamente, sua saúde e a de seus bebês e as análises dos discursos identificaram a interferência da rede social na tomada de decisão para receber a vacina: discussões com os profissionais de saúde foram um fator positivo para a tomada de decisão para vacinação, enquanto as discussões baseadas em rumores sobre complicações e efeitos colaterais com vizinhos e amigos, frequentemente, alimentam a decisão de não vacinar.</p>
Ahluwalia IB, et al <sup>37</sup> 2014 NE:6 RM: Nível A	<p>- Examinar as disparidades na cobertura de vacinação entre as mulheres que deram à luz durante a temporada de influenza de 2009-2010, quando duas vacinações separadas contra influenza foram recomendadas.</p> <p>- Amostra de puérperas e lactantes, sendo 27.153 p/ Influenza sazonal e 27.372 p/ H1N1.</p>	<p>As razões citadas para o não recebimento da vacinação incluem: falta de recomendação pelo profissional de saúde sobre uma vacina contra a gripe durante a gravidez; preocupação com os efeitos colaterais da vacina; preocupação de prejuízos para o feto; hábito de não receber a vacina contra a gripe.</p>
Kfour RA, Richtmann R <sup>46</sup> 2013 NE:6 RM: Nível B	<p>- Descrever a cobertura vacinal de gestantes para influenza e os fatores associados à recusa ou à aceitação da vacina.</p> <p>- Amostra de 300 puérperas.</p>	<p>95,7% receberam a vacina contra influenza na gestação e, dessas, 73,2% sabiam que a vacina protegeria o filho. Entre as que não receberam, todas desconheciam o fato de que a vacina protegeria o RN e 69,2% teriam sido vacinadas caso fossem informadas da proteção neonatal.</p>

Quadro 2 – Cont.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
Tarrant M, et al <sup>41</sup> 2013 NE:6 RM: Nível A	- Examinar os fatores associados à adoção da vacina contra influenza A/H1N1, de 2009, entre mulheres grávidas em Hong Kong. - Amostra de 549 puérperas.	91,1% não receberam nenhuma das vacinas contra influenza A (H1N1) e/ou sazonal durante a gravidez e o motivo citado foi o medo de que a vacina causasse efeitos colaterais a si própria ou ao feto (69,7% e 75,7%, respectivamente); relataram que a vacinação deveria ser evitada durante a gravidez (78,8%).
Kouassi DP, et al <sup>52</sup> 2012 NE:6 RM: Nível A	- Avaliar o conhecimento da pandemia e o conhecimento e a aceitação da vacina A (H1N1) pdm09, em fevereiro de 2010, antes da disponibilidade local da vacina. - Amostra de 411 gestantes.	Das 80 mulheres que disseram que não aceitariam ser vacinadas, 45% relataram a falta de informações sobre a vacina como o motivo para a não vacinação. As mulheres que têm conhecimento sobre a pandemia e acreditavam ser suscetíveis à gripe H1N1 eram mais propensas a aceitar a vacinação (75,4%).
Honarvar B, et al <sup>32</sup> 2012 NE:6 RM: Nível A	- Determinar a taxa de aceitação da vacinação contra a gripe, incluindo a pandemia de gripe H1N1, de 2009, e a vacinação contra a gripe sazonal e as razões para aceitação ou rejeição entre mulheres grávidas. - Amostra de 416 gestantes.	De 92,06% de gestantes que recusaram a vacina contra influenza H1N1, 30,28% relataram a falta de informação sobre a vacinação como o principal motivo de recusa. Das 25 gestantes vacinadas, 60% relataram ter sido vacinadas por conselho de outra pessoa que não um profissional de saúde.
Schindler M, et al <sup>33</sup> 2012 NE:6 RM: Nível A	- Examinar as representações de mulheres grávidas suíças sobre os riscos associados à gripe sazonal e sua vacinação na primeira onda. - Amostra de 29 puérperas.	A falta de recomendação, pelos profissionais de saúde, sobre a periculosidade da gripe sazonal e da proteção conferida pelas vacinas pode ter deixado mulheres grávidas em um estado de indecisão para a vacinação.
Moukarram H, et al <sup>50</sup> 2012 NE:6 RM: Nível B	- Avaliar a conscientização e a adoção da vacina entre mulheres grávidas na comunidade local. - Amostra de 200 gestantes.	42,5% das gestantes afirmaram que tomariam a vacina. Em relação aos principais motivos de recusa, 43,5% relataram preocupação com eventuais riscos para o feto e 40,9%, risco para si própria.
Bhaskar E, et al <sup>42</sup> 2012 NE:6 RM: Nível A	- Identificar as taxas de vacinação para a pandemia de influenza entre mulheres grávidas em Chennai durante os primeiros dois meses após o lançamento da vacina contra influenza e para analisar os fatores associados à vacinação. - Amostra de 140 gestantes.	A taxa de vacinação contra influenza foi de 12,8%. Os motivos de recusa foram o medo de complicações (28,5%), o desconhecimento do local de disponibilidade da vacina (28,5%) e o desconhecimento do benefício da vacinação (28,5%).
Kay WK, et al <sup>36</sup> 2012 NE:6 RM: Nível A	- Estimar a cobertura vacinal de pH1N1 entre mulheres em KC durante o terceiro trimestre da gravidez e identificar fatores sociodemográficos, crenças e práticas associadas à vacinação. - Amostra de 4.205 puérperas.	As razões citadas pelas mulheres não vacinadas contra H1N1: não conseguir encontrar um provedor de vacinação (20,6%) e a percepção de que não estavam sob risco de adoecimento grave (26,1%). Os motivos relatados pelas não vacinadas contra a gripe foram questões de segurança (58%) relacionadas aos efeitos da vacina na saúde da mãe ou no feto.

Quadro 2 – Cont.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
Steelfisher GK, et al <sup>35</sup> 2011 NE:6 RM: Nível B	Examinar os motivadores e as barreiras contra as mulheres grávidas que recebem a vacina H1N1 por meio de uma pesquisa nacional realizada durante a pandemia. Amostra de 514 gestantes.	A principal razão para a negação do recebimento da vacina foi a preocupação sobre os riscos de segurança para o feto (62%) e para si mesma (59%). Mulheres grávidas que sabiam que a vacina H1N1 fornece proteção contra a gripe H1N1 para seus bebês eram mais prováveis para receber a vacina.
Dlugacz Y, et al <sup>54</sup> 2011 NE:6 RM: Nível A	- Identificar os fatores associados à aceitação ou à recusa da vacinação H1N1, de 2009, durante a gravidez. - Amostra de 1.325 puérperas.	34,2% receberam a vacina H1N1 de 2009 durante a gravidez; 54% das mulheres não vacinadas indicaram, como motivo de recusa, a preocupação com a segurança da vacina para o feto. A recomendação dos profissionais da saúde foi uma das razões para a aceitação da vacina H1N1. Das que receberam a recomendação, 56% foram vacinadas.
Goldfarb I, et al <sup>31</sup> 2011 NE:6 RM: Nível A	- Definir a absorção da vacinação contra o H1N1 e contra a gripe sazonal entre as mulheres que deram à luz em um hospital universitário urbano durante a pandemia de H1N1, de 2009 a 2010, e explorar as barreiras à vacinação de mulheres grávidas. - Amostra de 366 puérperas.	81% receberam vacinas contra a gripe H1N1 e sazonal. Fatores para a adesão foram o desejo de proteger a si mesma (>60%) e a seus bebês (>80%) e recomendação de seu provedor de saúde (>60%), enquanto a recusa foi motivada pela atenção da mídia e pela recomendação das agências governamentais (<20%).
Fisher BM, et al <sup>40</sup> 2011 NE:6 RM: Nível A	Determinar as taxas de vacinação contra a gripe, tanto sazonal quanto pandêmica H1N1, na gravidez, durante a temporada de gripe de 2009 a 2010 e para aquelas mulheres não vacinadas durante a gravidez, para determinar as razões para a não adesão. Amostra de 813 puérperas.	64% das participantes receberam a vacinação contra gripe sazonal e 54% contra a gripe H1N1 durante a gravidez. Das mulheres que não receberam as duas vacinas, 25% relataram não ter sido bem-informadas sobre a importância da vacina, 18% relataram preocupação com os efeitos da vacina sobre a saúde do feto e 9%, sobre a saúde materna.
Sakaguchi S, et al <sup>43</sup> 2010 NE:6 RM: Nível A	Determinar quantas mulheres grávidas receberam a vacina H1N1 após sua chamada para Motherisk e explorar as percepções das mulheres grávidas sobre a vacina H1N1 e os fatores que cercam a decisão de receber a vacinação. Amostra de 130 gestantes.	Entre as gestantes que receberam a vacina, 73,1% relataram a preocupação com o risco de infecção por H1N1 no feto e/ou em si mesmas como motivo para sua decisão; 34,6% citaram recomendações de incentivo à vacinação e 3,8%, a história prévia de complicação ou doença por influenza. Das que não receberam a vacina, 42,3% relataram preocupação com a segurança para si e/ou para o feto e 23,1% não acharam a vacina necessária.
Ozer A, et al <sup>46</sup> 2010 NE:6 RM: Nível A	Determinar os fatores que afetam as decisões de mulheres grávidas na Turquia de serem vacinadas ou não contra a gripe H1N1 de 2009. Amostra de 314 gestantes.	A taxa de vacinação contra o H1N1 foi de 8,9%. 75,5% das não vacinadas achavam que a vacina era prejudicial em longo prazo; 70,1% acreditavam que poderia causar aborto espontâneo, 74,2%, deformação em seus filhos e 72,3%, infertilidade.

Quadro 2 – Cont.

Autor/Ano/ NE* RM†	Objetivo e Amostra	Resultado
White SW, et al <sup>44</sup> 2010 NE:6 RM: Nível A	Auditar a aceitação da vacina contra influenza pandêmica (H1N1) de 2009 em mulheres grávidas que entram na temporada de influenza de 2010 na Austrália Ocidental e identificar por que algumas mulheres não receberam a vacina. Amostra de 479 grávidas.	A taxa de vacinação contra o H1N1 foi de 6,9%. Razões para a não vacinação: falta de discussão ou diálogo sobre a vacina com os profissionais de saúde durante o pré-natal (63,9%); preocupação com a segurança da vacinação pelas gestantes (61,6%) e desencorajamento ativo da vacinação no pré-natal (19,6%).

\* NE: Nível de Evidência proposto por Fineout-Overholt. †RM: Rigor metodológico por meio dos instrumentos do CAS.

## DISCUSSÃO

A revisão integrativa apresentou artigos sobre adesão à vacinação nas mulheres grávidas em duas pandemias ocorridas nos últimos dez anos: a pandemia da Influenza A/H1N1, ocorrida em 2009, e a atual pandemia da COVID-19, iniciada em 2019.<sup>(2,3)</sup>

Quando analisadas as evidências sobre a taxa de cobertura vacinal na pandemia H1N1, os estudos mostraram que 95,7% das gestantes foram vacinadas em 2013 no Brasil,<sup>47</sup> Canadá (80%),<sup>43</sup> EUA (76,9% a 38,8%),<sup>37-41,52</sup> Austrália (6,9%),<sup>44</sup> Turquia (8,9%)<sup>46</sup>, todavia, no Irã, houve 92,06% de recusa da vacinação contra influenza pelas mulheres grávidas.<sup>32</sup>

Em relação à pandemia da COVID-19, nos estudos realizados antes da disponibilidade da vacina, a proporção de aceitação/disposição para receber a vacina por mulheres grávidas variou de 29,7% a 77,4%<sup>30,45,51,53</sup>, no entanto, um estudo no Catar evidenciou uma taxa de 75% de hesitação vacinal, em que 25% das mulheres relataram que, provavelmente ou definitivamente, não aceitariam a vacinação; 25,9% permaneceram inseguras e 28,3% não teriam seus filhos vacinados.<sup>28</sup>

A hesitação vacinal é definida como o atraso na aceitação ou na recusa das vacinas apesar da disponibilidade dos serviços de vacinação. É um fenômeno comportamental que varia ao longo do tempo, do local e dos tipos de vacinas e inclui fatores como complacência, conveniência e confiança. A complacência resulta da baixa percepção de risco de contrair a doença prevenível por vacinação. A conveniência considera a disponibilidade física, financeira, a acessibilidade geográfica, a capacidade de compreensão e o acesso à informação em saúde. Por fim, a confiança é sobre a eficácia e a segurança das vacinas; a competência dos serviços e profissionais de saúde e as motivações dos gestores para recomendá-las.<sup>55</sup>

Preocupações com a segurança e a eficácia da vacina, desconfiança sobre as vacinas, falta de conhecimento sobre vacinas durante a gravidez, como também a ausência de recomendações por profissionais de saúde foram alguns dos fatores que influenciaram a aceitação e ou a hesitação vacinal.<sup>30,36,42,45,48,51</sup>

Embora as vacinas sejam seguras, eficazes e recomendadas pelas políticas de saúde<sup>7</sup>, a hesitação vacinal é, frequentemente, citada como um problema particularmente presente durante a gravidez, uma vez que as gestantes são encorajadas a evitar medicamentos com riscos conhecidos ou incertos para o feto.<sup>56</sup> Nesta RI, os estudos evidenciaram que mulheres optam pela não vacinação durante a gravidez porque não costumam ser vacinadas no período gestacional<sup>37,49</sup> e que as gestantes não vacinadas foram mais propensas a concordar que as vacinas não deveriam ser tomadas durante a gestação por acreditar que o risco seria maior em receber a vacinação na gravidez do que em desenvolver a doença.<sup>41</sup>

Autores afirmaram que a maioria das gestantes indica a intenção de receber vacinas da COVID-19, porém, prefere esperar até a conclusão da gravidez para não expor seu bebê ou após o desmame de seus filhos pelo motivo da segurança da vacina da COVID-19 ser relativamente nova e, provavelmente, ainda não difundida.<sup>57,58</sup> A desconfiança em relação à vacinação ocupa o segundo lugar em razões previstas para não querer se vacinar durante a gravidez.<sup>59</sup> Ponto forte citado no estudo com relação à aceitação e à confiança da vacina foi a percepção do risco do vírus e da doença, a confiança pública, a crença na importância de ter uma vacina COVID-19 e a eficácia da vacina durante a gravidez.<sup>58</sup>

Em geral, as gestantes e lactantes relataram a segurança da vacina para criança e a para mãe como prioridades máximas em relação à vacina contra a COVID-19 e apresentaram maior nível de aceitação da vacina no terceiro trimestre de gestação, já que uma série de vacinas, incluindo as vacinas influenza (H1N1) e dTpa, é, particularmente, recomendada durante o terceiro trimestre.<sup>57</sup>

Dos estudos que fizeram parte da amostra da RI, observou-se que a falta de recomendação, por parte do profissional de saúde, sobre vacinação e/ou as informações insuficientes foram razões para a não vacinação das gestantes.<sup>29,33,37,40,44,48,52</sup> Por outro lado, houve adesão à vacinação pelas gestantes que receberam recomendações ou discussões presenciais com profissionais de saúde no período gestacional.<sup>31,34,36,38</sup>

Logo, é importante que os profissionais de saúde aproveitem as experiências de vacinações em ocasiões anteriores e a percepção que as mulheres têm sobre as vacinas para fornecer conselhos eficientes para aumentar a cobertura vacinal durante a gravidez.<sup>59</sup> Os profissionais de saúde têm atuação relevante na assistência de pré-natal como provedores de informações e incentivos à vacinação com impacto na adesão das mulheres às vacinas no período gravídico-puerperal.<sup>7</sup>

O apoio e o fornecimento de informações sobre a vacinação pelos profissionais de saúde é uma ótima oportunidade para alcançar um histórico vacinal completo da mulher. Desse modo, a vacinação na gestação deve ser analisada como uma oportunidade para melhorar a cobertura vacinal de todas as vacinas, que são baixas na população geral.<sup>60</sup>

Os estudos incluídos na RI afirmaram que as mulheres grávidas que possuíam o conhecimento sobre a pandemia e a percepção de que eram susceptíveis à infecção eram mais propensas a aceitar a vacinação.<sup>35,52,53</sup> As mulheres que acreditavam estar sob alto risco de adoecimento grave ou de complicações, caso infectadas com H1N1, apresentaram maior prevalência de vacinação.<sup>36,49</sup> Contudo, o nível de conhecimento percebido em relação à vacina contra a COVID-19, isoladamente, não pode prever a aceitação da vacina.<sup>57</sup>

Ao analisar o perfil da população dos estudos da RI, identificou-se que a cobertura vacinal da H1N1 variou com a idade, pois mulheres mais jovens tinham a cobertura mais baixa<sup>31,37</sup>, enquanto a escolaridade não apresentou associação significativa com a aceitação da vacina.<sup>31,41-43,52</sup> No entanto, um estudo realizado no EUA evidenciou que as mulheres de Ensino Superior completo e idade acima 35 anos eram mais prováveis de terem sido vacinadas contra a gripe H1N1.<sup>35</sup>

Com relação à pandemia da COVID-19, verificou-se que a maior aceitação da vacina da COVID-19 foi associada à idade jovem, ao baixo nível de educação e à alta pontuação de conhecimento sobre a COVID-19.<sup>53</sup> Todavia, outro estudo apontou a idade acima de 40 anos e o nível educacional superior ao Ensino Médio associados a uma maior taxa de aceitação da vacina contra a COVID-19.<sup>30</sup> No entanto, as mulheres que afirmaram ter uma situação econômica baixa e preocupação com os riscos da vacinação apresentaram uma taxa de hesitação vacinal elevada.<sup>45</sup>

As evidências indicam que as mulheres tinham opiniões e atitudes favoráveis à vacina quando o profissional de saúde era a principal fonte de informação<sup>38,39,45,49</sup>, experiência positiva da vacinação pessoal ou de pessoas próximas<sup>34,50</sup>, membros da família vacinados anteriormente<sup>41</sup> ou quando

concordaram com os benefícios da vacinação no período gestacional<sup>34</sup> e por conselhos e incentivos à vacinação por outras pessoas.<sup>32,43</sup>

Além disso, mulheres com histórico vacinal anterior são mais propensas à vacinação em situações de pandemia. Logo, ter recebido vacinação contra influenza no ano anterior foi um preditor positivo para a aceitação da vacina contra a H1N1 pandêmica<sup>49,54</sup> e a SARS-CoV-2.<sup>30</sup> Contudo, as discussões baseadas em rumores sobre complicações e efeitos colaterais com vizinhos e amigos desencorajaram a decisão de vacinar-se.<sup>34</sup>

As informações encontradas nas mídias para adesão à vacinação foram pouco citadas pelos estudos,<sup>43,45,49,50</sup> como também as recomendações a partir da campanha oficial do governo.<sup>31,47</sup> No entanto, ouvir ou ler notícias negativas na mídia pode ser um fator para hesitação vacinal.<sup>45</sup>

A internet é uma ferramenta cada vez mais utilizada para a obtenção de informações. As plataformas de mídia social, como Facebook, Twitter e Instagram, são ecossistemas complexos e fluidos nos quais a desinformação relacionada à vacina pode espalhar-se amplamente.<sup>61</sup> Além disso, os aplicativos móveis, frente ao cenário epidemiológico da COVID-19 no mundo, são uma tecnologia digital inovadora, que oferece comodidade e benefício para população e gestores no acesso ao conhecimento, e uma alternativa atrativa para a formação continuada de profissionais da saúde.<sup>62</sup>

Na divulgação da vacina contra a COVID-19, deve-se reforçar a disseminação de informações corretas de forma transparente, de modo a evitar dar informações erradas ou preocupantes, como recurso para aumentar a aceitação das vacinas, especialmente para populações vulneráveis<sup>53</sup>, uma vez que as informações falsas ou *fake news* circulam com mais facilidade e pelo fato de políticos com visibilidade nacional emitirem opiniões pessoais contra as vacinas.<sup>63</sup>

Considera-se como principal limitação desta RI a possibilidade de perdas de estudos relevantes indexados em outras bases de dados. Além disso, a análise realizada das publicações está relacionada aos critérios de seleção de busca propostos neste estudo, contudo, foi possível inferir os fatores relacionados à adesão de gestantes à vacinação no contexto de pandemias. Salienta-se que vieses de publicação podem estar relacionados às particularidades de cada instituição sede onde foram realizados os estudos incluídos na revisão.

## CONCLUSÃO

Os principais fatores na decisão vacinal das gestantes em situações de pandemia estão relacionados às preocupações com a segurança da vacina, ao medo de complicações e de seus efeitos colaterais, à falta de informações sobre a vacina e à ausência de recomendação pelos profissionais de saúde. Além disso, o desejo de proteger o bebê, o conhecimento sobre a pandemia e a recomendação e orientação sobre a vacinação são fatores para a adesão à vacinação no período gestacional.

Diante disso, pode-se considerar que investimentos em estratégias com relação à imunização na gravidez proporcionam benefícios para a saúde, prevenindo agravos evitáveis em gestantes e em seus bebês. Fortalecer programas de imunização, como uma prática avançada e tendo a assistência pré-natal como uma janela de oportunidades para adesão às vacinas, é considerado relevante na aceitação da vacinação entre gestantes e puérperas, sobretudo no contexto de pandemias.

## REFERÊNCIAS

1. Rezende JM. Epidemia, endemia, pandemia, epidemiologia. J Trop Pathol [Internet]. 1998 [acesso 20 Nov 2022];27(1):153-5 Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/iptsp/article/download/17199/10371??journal=iptsp>
2. Centers for Disease Control and Prevention. H1N1 pandemic timeline [Internet]. 2019 [acesso 2021 Dez 07]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/flu/pandemic-resources/2009-pandemic-timeline.html>

3. World Health Organization. WHO timeline-COVID-19 [Internet]. 2020 [acesso 2021 Dec 07]. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/detail/08-04-2020-who-timeline---covid-19>
4. Luna EJA, Silva Jr JB. Doenças transmissíveis, endemias, epidemias e pandemias. In Fundação Oswaldo Cruz. A saúde no Brasil em 2030 – prospecção estratégica do sistema de saúde brasileiro: população e perfil sanitário. Rio de Janeiro, RJ(BR): Fiocruz; 2013. v. 2. p. 123-76.
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 [acesso 2021 Ago 08]. Disponível em: <https://www.unasus.gov.br/especial/covid19/pdf/105>
6. Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, et al. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Nov 10];222(6):521-531. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>
7. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Programa Vacinal para Mulheres. 2nd ed. São Paulo, SP(BR): FEBRASGO; 2021.
8. Panahi L, Amiri M, Pouy S. Risks of Novel Coronavirus Disease (COVID-19) in Pregnancy; a Narrative Review. *Arch Acad Emerg Med* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Dez 5];8(1):e34. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7092922/pdf/aaem-8-e34.pdf>
9. Silva LT, Meurer NC, Rodrigues DAC, Rahal YA, Souza IA, Caran LL, et al. Pregnancy and COVID-19 pandemic: Impacts on the maternal-fetal binomial. *Res Soc Dev* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Nov 8];10(7):1-9. Disponível em: <http://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16416>
10. Robial R, Martins CM, Teixeira JC. Influenza. In: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Programa Vacinal para Mulheres. 2nd ed. São Paulo, SP(BR): FEBRASGO; 2021. p. 61-78.
11. Hewagama S, Walker SP, Stuart RL, Gordon C, Johnson PD, Friedman ND, et al. 2009 H1N1 influenza A and pregnancy outcomes in Victoria, Australia. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2010 [acesso 2021 Nov 03];50(5):686-90. Disponível em: <http://doi.org/10.1086/650460>
12. Gugel S, Girardi LM, Vaneski LM, Souza RP, Pinotti ROE, Lachowicz G, et al. Percepções acerca da importância da vacinação e da recusa vacinal: uma revisão bibliográfica. *BJD* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 21];7(3):22710-22. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-135>
13. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação. Brasília, DF(BR): Ministério da Saúde; 2014.
14. Su S, Du L, Jiang S. Learning from the past: development of safe and effective COVID-19 vaccines. *Nat Rev Microbiol* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Dez 7];19(3):211–9. Disponível em: <http://doi.org/10.1038/s41579-020-00462-y>
15. Mendoza-Sassi RA, Linhares AO, Schroeder FMM, Maas NM, Nomiya S, César JA. Vaccination against influenza among pregnant women in southern Brazil and associated factors. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Ago 21];24(12):4655-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-812320182412.08382018>
16. Wang J, Sun D, Abudusaimaiti X, Vermund SH, Li D, Hu Y. Low awareness of influenza vaccination among pregnant women and their obstetricians: a population-based survey in Beijing, China. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Nov 03];15(11):2637-43. Disponível em: <http://doi.org/10.1080/21645515.2019.1596713>
17. Offeddu V, Tam CC, Yong TT, Tan LK, Thoon KC, Lee N, et al. Coverage and determinants of influenza vaccine among pregnant women: a cross-sectional study. *BMC Public Health* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Nov 03];19(1):890. Disponível em: <http://doi.org/10.1186/s12889-019-7172-8>
18. Pereira BFB, Martins MAS, Barbosa TLA, Oliveira e Silva CS, Gomes LMX. Motivos que levaram as gestantes a não se vacinarem contra H1N1. *Cienc Saude Colet* [Internet]. 2013 [acesso 2021 Nov 03];18(6):1745-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232013000600025>

19. World Health Organization. Global Vaccine Action Plan 2011-2020 [Internet]. Geneva: WHO; 2013 [acesso 2022 Jan 12]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/global-vaccine-action-plan-2011-2020>
20. Domingues CMAS, Maranhão AGK, Teixeira AM, Fantinato FFS, Domingues RAS. The Brazilian National Immunization Program: 46 years of achievements and challenges. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Ago 21];36(Suppl 2):1-17. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00222919>
21. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein* [Internet]. 2010 [acesso 2021 Jul 8];8(1):102-6. Disponível em: <http://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
22. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [acesso 2021 Jul 8];17(4):758-64. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>
23. Joanna Briggs Institute. Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual: 2014 edition [Internet]. Joanna Briggs Institute Adelaide; 2014 [acesso 2021 Jul 8]. Disponível em: [http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-The-Systematic-Review-of-Economic-Evaluation-Evidence-2014\\_v2.pdf](http://joannabriggs.org/assets/docs/sumari/ReviewersManual-The-Systematic-Review-of-Economic-Evaluation-Evidence-2014_v2.pdf)
24. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Jul 8];372(71). Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
25. Ursi ES. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]. Ribeirão Preto, SP(BR): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da USP; 2005 [acesso 2021 Jul 8]. Disponível em: <http://doi.org/10.11606/D.22.2005.tde-18072005-095456>
26. Long HA, French DP, Brooks JM. Optimising the value of the Critical Appraisal Skills Programme (CASP) tool for quality appraisal in qualitative evidence synthesis. *Res Methods Med Health Sci* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jul 5];1(1):31-42. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/2632084320947559>
27. Fineout-Overholt E, Melnyk BM, Stillwell SB, Williamson KM. Evidence-based practice step by step: critical appraisal of the evidence: part I. *AJN* [Internet]. 2010 [acesso 2021 Jul 8];110(7):47-52. Disponível em: <https://doi.org/10.1097/01.naj.0000383935.22721.9c>
28. Mohan S, Reagu S, Lindow S, Alabdulla M. COVID-19 vaccine hesitancy in perinatal women: a cross sectional survey. *J Perinat Med* [Internet]. 2021 [2021 Ago 28];49(6):678-85. Disponível em: <http://doi.org/10.1515/jpm-2021-0069>
29. Jung EJ, Noh JY, Choi WS, Seo YB, Lee J, Song JY, et al. Perceptions of influenza vaccination during pregnancy in Korean women of childbearing age. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2016 [acesso 2021 Set 02];12(8):1997-2002. Disponível em: <http://doi.org/10.1080/21645515.2015.1119347>
30. Stuckelberger S, Favre G, Ceulemans M, Nordeng H, Gerbier E, Lambelet V, et al. SARS-CoV-2 Vaccine Willingness among Pregnant and Breastfeeding Women during the First Pandemic Wave: A Cross-Sectional Study in Switzerland. *Viruses* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 30];13(7):1199. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/v13071199>
31. Goldfarb I, Panda B, Wylie B, Riley L. Uptake of influenza vaccine in pregnant women during the 2009 H1N1 influenza pandemic. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 [acesso 2021 Set 10];204(6 Suppl 1):S112-5. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.01.007>
32. Honarvar B, Odoomi N, Mahmoodi M, Kashkoli GS, Khavandegaran F, Bagheri Lankarani K, et al. Acceptance and rejection of influenza vaccination by pregnant women in southern Iran: physicians' role and barriers. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 03];8(12):1860-6. Disponível em: <http://doi.org/10.4161/hv.22008>

33. Schindler M, Blanchard-Rohner G, Meier S, Martinez de Tejada B, Siegrist CA, Burton-Jeangros C. Vaccination against seasonal flu in Switzerland: The indecision of pregnant women encouraged by healthcare professionals. *Rev Epidemiol Sante Publique* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 03];60(6):447-53. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.respe.2012.03.008>
34. Lohiniva AL, Barakat A, Dueger E, Restrepo S, El Aouad R. A qualitative study of vaccine acceptability and decision making among pregnant women in Morocco during the A (H1N1) pdm09 pandemic. *PLoS One* [Internet]. 2014 [acesso 2021 Set 02];9(10):e96244. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0096244>
35. Steelfisher GK, Blendon RJ, Bekheit MM, Mitchell EW, Williams J, Lubell K, et al. Novel pandemic A (H1N1) influenza vaccination among pregnant women: motivators and barriers. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 [acesso 2021 Ago 30];204(6 Suppl 1):S116-23. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.02.036>
36. Kay MK, Koelemay KG, Kwan-Gett TS, Cadwell BL, Duchin JS. 2009 pandemic influenza a vaccination of pregnant women: King County, Washington State, 2009-2010. *Am J Public Health* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 10];42(Suppl 2):S172-9. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.amepre.2012.04.003>
37. Ahluwalia IB, Ding H, Harrison L, D'Angelo D, Singleton JA, Bridges C, et al. Disparities in influenza vaccination coverage among women with live-born infants: PRAMS surveillance during the 2009-2010 influenza season. *Public Health Rep* [Internet]. 2014 [acesso 2021 Set 03];129(5):408-16. Disponível em: <http://doi.org/10.1177/003335491412900504>
38. McCarthy EA, Pollock WE, Tapper L, Sommerville M, McDonald S. Increasing uptake of influenza vaccine by pregnant women post H1N1 pandemic: a longitudinal study in Melbourne, Australia, 2010 to 2014. *BMC Preg Child* [Internet]. 2015 [acesso 2021 Set 02];15:53. Disponível em: <http://doi.org/10.1186/s12884-015-0486-3>
39. Bettinger JA, Greyson D, Money D. Attitudes and Beliefs of Pregnant Women and New Mothers Regarding Influenza Vaccination in British Columbia. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2016 [acesso 2021 Set 01];38(11):1045-52. 30. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.jogc.2016.08.004>
40. Fisher BM, Scott J, Hart J, Winn VD, Gibbs RS, Lynch AM. Behaviors and perceptions regarding seasonal and H1N1 influenza vaccination during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2011 [acesso 2021 Set 10];204(6 Suppl 1):S107-11. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.02.041>
41. Tarrant M, Wu KM, Yuen CY, Cheung KL, Chan VH. Determinants of 2009 A/H1N1 influenza vaccination among pregnant women in Hong Kong. *Matern Child Health J* [Internet]. 2013 [acesso 2021 Ago 30];17(1):23-32. Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s10995-011-0943-1>
42. Bhaskar E, Thobias S, Anthony S, Kumar V, Navaneethan. Vaccination rates for pandemic influenza among pregnant women: An early observation from Chennai, South India. *Lung India* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 03];29(3):232-5. Disponível em: <http://doi.org/10.4103/0970-2113.99105>
43. Sakaguchi S, Weitzner B, Carey N, Bozzo P, Mirdamadi K, Samuel N, et al. Pregnant women's perception of risk with use of the H1N1 vaccine. *J Obstet Gynaecol Can* [Internet]. 2011 [acesso 2021 Set 10];33(5):460-7. Disponível em: [http://doi.org/10.1016/S1701-2163\(16\)34879-4](http://doi.org/10.1016/S1701-2163(16)34879-4)
44. White SW, Petersen RW, Quinlivan JA. Pandemic (H1N1) 2009 influenza vaccine uptake in pregnant women entering the 2010 influenza season in Western Australia. *Med J Aust* [Internet]. 2010 [acesso 2021 Set 10];193(7):405-7. Disponível em: <https://doi.org/10.5694/j.1326-5377.2010.tb03970.x>
45. Gencer H, Özkan S, Vardar O, Serçekeş P. The effects of the COVID 19 pandemic on vaccine decisions in pregnant women. *Women Birth* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 28];35(3):317-23. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.wombi.2021.05.003>

46. Ozer A, Arıkan DC, Kirecci E, Ekerbicer HC. Status of pandemic influenza vaccination and factors affecting it in pregnant women in Kahramanmaraş, an eastern Mediterranean city of Turkey. *PLoS One* [Internet]. 2010 [acesso 2021 Set 10];5(12):e14177. Disponível em: <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0014177>
47. Kfourı RA, Richtmann R. Influenza vaccine in pregnant women: immunization coverage and associated factors. *Einstein* [Internet]. 2013 [acesso 2021 Set 03];11(1):53-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/3FXs74mjzbKvXLLbfGCQrNN/?format=pdf&lang=en>
48. Im JH, Choi DH, Baek J, Kwon HY, Choi SR, Chung MH, et al. Altered Influenza Vaccination Coverage and Related Factors in Pregnant Women in Korea from 2007 to 2019. *J Korean Med Sci* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 30];36(5):e42. Disponível em: <http://doi.org/10.3346/jkms.2021.36.e42>
49. Halperin BA, MacKinnon-Cameron D, McNeil S, Kalil J, Halperin SA. Maintaining the momentum: key factors influencing acceptance of influenza vaccination among pregnant women following the H1N1 pandemic. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2014 [acesso 2021 Set 03];10(12):3629-364. Disponível em: <http://doi.org/10.4161/21645515.2014.980684>
50. Moukarram H, Nargund A, Photiou A, Kiran TS. Awareness and acceptance of the pandemic influenza (H1N1v 2009) vaccination among antenatal patients in a district general hospital. *J Obstet Gynaecol* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 03];32(6):537-9. Disponível em: <https://doi.org/10.3109/01443615.2012.692738>
51. Goncu Ayhan S, Oluklu D, Atalay A, Menekse Beser D, Tanacan A, Moraloglu TO, et al. COVID-19 vaccine acceptance in pregnant women. *Int J Gynaecol Obstet* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 28];154(2):291-296. Disponível em: <http://doi.org/10.1002/ijgo.13713>
52. Kouassi DP, Coulibaly D, Foster L, Kadjo H, N'Zussouo T, Traoré Y et al. Vulnerable groups within a vulnerable population: awareness of the A(H1N1) pdm09 pandemic and willingness to be vaccinated among pregnant women in Ivory Coast. *J Infect Dis* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 03];206(Suppl 1):S114-20. Disponível em: <http://doi.org/10.1093/infdis/jis532>
53. Tao L, Wang R, Han N, Liu J, Yuan C, Deng L, et al. Acceptance of a COVID-19 vaccine and associated factors among pregnant women in China: a multi-center cross-sectional study based on health belief model. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Ago 30];17(8):2378-2388. Disponível em: <http://doi.org/10.1080/21645515.2021.1892432>
54. Dlugacz Y, Fleischer A, Carney MT, Copperman N, Ahmed I, Ross Z, et al. 2009 H1N1 vaccination by pregnant women during the 2009-10 H1N1 influenza pandemic. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2012 [acesso 2021 Set 10];206(4):339.e1-8. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.ajog.2011.12.027>
55. World Health Organization. Report of the Sage Working Group on vaccine hesitancy [Internet]. 2014 [acesso 2021 Nov 17]. Disponível em: [https://www.asset-scienceinsociety.eu/sites/default/files/sage\\_working\\_group\\_revised\\_report\\_vaccine\\_hesitancy.pdf](https://www.asset-scienceinsociety.eu/sites/default/files/sage_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf)
56. Kochhar S, Edwards KM, Ropero Alvarez AM, Moro PL, Ortiz JR. Introduction of new vaccines for immunization in pregnancy – Programmatic, regulatory, safety and ethical considerations. *Vaccine* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Dec 05];37(25):3267-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.vaccine.2019.04.075>
57. Riad A, Jozová A, Üstün B, Lagová E, Hruban L, Janků P et al. COVID-19 Vaccine Acceptance of Pregnant and Lactating Women (PLW) in Czechia: An Analytical Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Jan 11];18(24):13373. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph182413373>
58. Skjefte M, Ngirbabul M, Akeju O, Escudero D, Hernandez-Diaz S, Wyszynski DF, et al. COVID-19 vaccine acceptance among pregnant women and mothers of young children: results of a survey

in 16 countries. *Eur J Epidemiol* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Jan 11];36(2):197-211. Disponível em: <http://doi.org/10.1007/s10654-021-00728-6>

59. Rodríguez-Blanco N, Tuells J, Nolasco A. Influenza Vaccination Experiences of Pregnant Women as a Predictor of the Intention to Become Vaccinated in Future Pregnancies in Spain. *Vaccines (Basel)* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jan 11];8(2):291. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/vaccines8020291>
60. Rodríguez-Blanco N, Tuells J, Vila-Candel R, Nolasco A. Adherence and Concordance of Influenza and Pertussis Vaccination Coverage in Pregnant Women in Spain. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2019 [acesso 2021 Jan 11];16(4):543. Disponível em: <http://doi.org/10.3390/ijerph16040543>
61. Daley MF, Glanz JM. Using social media to Increase Vaccine Acceptance. *Acad Pediatr* [Internet]. 2021 [acesso 2021 Jan 11];21(4S):S32-S33. Disponível em: <http://doi.org/10.1016/j.acap.2020.10.018>
62. Galindo Neto NM, Sá GGM, Barbosa LU, Pereira JCN, Henriques AHB, Barros LM. Covid-19 e tecnologia digital: aplicativos móveis disponíveis para download em smartphones. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jan 11];29:e20200150. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/bJgShJrBQZ6z65hsmnSTP7P/?format=pdf&lang=pt>
63. David HMSL, Martínez-Riera JR. Fake news e pequenas verdades: uma reflexão sobre a competência política do enfermeiro. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2020 [acesso 2021 Jan 11];29:e20190224. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0224>

## NOTAS

### ORIGEM DO ARTIGO

Extraído da dissertação – Fatores associados à adesão da vacinação contra covid-19 no período gestacional, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Pernambuco, em 2022.

### CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA

Concepção do estudo: Vasconcelos PP, Oliveira SC.

Coleta de dados: Vasconcelos PP.

Análise e interpretação dos dados: Vasconcelos PP.

Discussão dos resultados: Vasconcelos PP.

Redação e/ou revisão crítica do conteúdo: Vasconcelos PP, Oliveira SC, Lacerda ACT, Pontes CM, Guedes TG, Leal LP.

Revisão e aprovação final da versão final: Oliveira SC, Lacerda ACT, Pontes CM, Guedes TG.

### AGRADECIMENTO

À CAPES e à UFPE pelo apoio financeiro ao pesquisador vinculado aos Programas de Pós-Graduação da UFPE, edital nº 02/2021– PROPG.

### CONFLITO DE INTERESSES

Não há conflito de interesse.

### EDITORES

Editores Associados: Gisele Cristina Manfrini, Maria Lígia dos Reis Bellaguarda.

Editor-chefe: Elisiane Lorenzini.

### HISTÓRICO

Recebido: 13 de maio de 2022.

Aprovado: 06 de dezembro de 2022.

### AUTOR CORRESPONDENTE

Patrícia Pereira Vasconcelos

patricia.vasconcelos@ufpe.br

