

Mortalidade materna em tempos de pandemia de COVID-19: Uma revisão integrativa

Maternal mortality in times of the COVID-19 pandemic: An integrative review

Mortalidad materna en tiempos de la pandemia de COVID-19: Una revisión integradora

Recebido: 13/02/2022 | Revisado: 22/02/2022 | Aceito: 11/03/2022 | Publicado: 18/03/2022

Rafaela Pereira Alves

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4445-4701>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: rafinhaa123@hotmail.com

Vinícius Rodrigues de Souza

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8035-3647>
Universidade Federal Fluminense, Brasil
E-mail: viniussouza.enf@gmail.com

Andreia Jorge da Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6923-4401>
Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: andreiajcosta@msn.com

Thereza Christina dos Santos Figueira Cardoso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9380-4195>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: therezacardoso@yahoo.com.br

Vera Lúcia Freitas

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1324-5640>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: cpgemr.coordenacao@unirio.com.br

Deusiane Reis Muruci do Nascimento

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1832-5079>
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
E-mail: deusianermn@gmail.com

Resumo

Este artigo tem como objetivo analisar publicações sobre a mortalidade materna em tempos de COVID-19 e determinar os impactos sofridos nesse recente panorama motivado por essa pandemia. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa com levantamento de material no repositório Biblioteca Virtual em Saúde, Medline, Lilacs e scielo. Filtrando o material conforme critérios pré-estabelecidos, restaram seis artigos para análise. Como resultados, foram evidenciados impactos preliminares, como a fragilidade no acesso e atendimento do grupo estudado, a falta de tratamento adequado por receio das gestantes e puérperas em procurarem assistência e aumento das mortes maternas causado, de forma direta ou indireta, pela pandemia.

Palavras-chave: Morte materna; COVID-19; Mortalidade materna.

Abstract

This article aims to analyze publications on maternal mortality in times of COVID-19 and determine the impacts suffered in this recent panorama motivated by this pandemic. For this, an integrative review was conducted with a survey of material in the repository Virtual Health Library, Medline, Lilacs and Scielo. Filtering the material according to pre-established criteria, six articles remained for analysis. As results, preliminary impacts were evidenced, such as fragility in the access and care of the studied group, the lack of adequate treatment for fear of pregnant and postpartum women to seek assistance and increase in maternal deaths caused, directly or indirectly, by the pandemic.

Keywords: Maternal death; COVID-19; Maternal mortality.

Resumen

Este artículo pretende analizar las publicaciones sobre mortalidad materna en tiempos de COVID-19 y determinar los impactos sufridos en este reciente panorama motivado por esta pandemia. Para ello, se realizó una revisión integradora con un relevamiento de material en el repositorio Biblioteca Virtual de Salud, Medline, Lilacs y scielo. Al filtrar el material según los criterios preestablecidos, quedaron seis artículos para el análisis. Como resultados, se evidenciaron impactos preliminares, como la fragilidad en el acceso y la atención del grupo estudiado, la falta de

tratamiento adecuado por el temor de las mujeres embarazadas y puérperas a buscar asistencia y el aumento de las muertes maternas causadas, directa o indirectamente, por la pandemia.

Palabras clave: Muerte materna; COVID-19; Mortalidad materna.

1. Introdução

Segundo a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2020), a COVID-19 é uma doença respiratória provocada pelo vírus SARS-CoV-2, que em casos graves evoluem para Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG) tendo impacto considerável na morbidade e mortalidade. A doença foi detectada pela primeira vez em Wuhan, na China em dezembro de 2019, evoluindo com alta transmissibilidade e com disseminação mundial em curto período, visto que em março de 2020 a OMS (Organização Mundial de Saúde) declarou a COVID-19 como pandemia. No Brasil, a primeira notificação da doença se deu no estado de São Paulo no dia 26 de fevereiro de 2020 (Garcia Filho *et al.*, 2020).

A transmissão do vírus ocorre de pessoa para pessoa, por meio de partículas expelidas durante a fala, tosse ou espirro de indivíduos infectados pelo vírus. Essas partículas diferenciam-se em duas formas, sendo classificadas na forma de gotículas (partículas maiores) ou na forma de aerossóis (partículas menores), sendo a última mais prevalente em ambientes hospitalares no qual são realizados procedimentos em pacientes críticos acometidos pela doença (ANVISA, 2020).

No início da pandemia, apenas idosos e indivíduos com comorbidades como a hipertensão arterial e diabetes mellitus formavam o grupo que demandava maior atenção devido ao alto risco para agravamento e letalidade. Porém, com o desenvolvimento de maiores estudos percebeu-se que gestantes e puérperas também fazem parte desse grupo de risco por apresentarem agravamento e evolução clínica rápida para casos moderados a grave (Brasil, 2021).

Acredita-se que as alterações fisiológicas e anatômicas decorrentes da gestação podem constituir risco elevado para a COVID-19. Gestantes podem evoluir para formas graves da COVID-19, com descompensação respiratória, principalmente aquelas que estão em torno da 32ª ou 33ª semanas de gestação, podendo haver até mesmo a necessidade de antecipação do parto (FIOCRUZ, 2021).

Segundo Dias *et al.*, (2021), a morte materna é descrita como o óbito de uma mulher no decorrer da gestação ou até 42 dias após o parto, independentemente da duração e da localização da gravidez, e pode ser provocada por qualquer motivo concernente ou acentuado pela gestação ou por providências tomadas no que diz respeito a ela.

A maior parte das mortes maternas ocorridas no Brasil são por circunstâncias que poderiam ser evitadas em caso de acompanhamento gestacional adequado, como infecções, pré-eclâmpsia, complicações respiratórias ou abortos inseguros. Portanto, deve-se iniciar o pré-natal o quanto antes e realizá-lo com qualidade, visando o bem-estar materno e fetal. Entretanto, na mortalidade materna devemos considerar não só os casos biológicos e assistenciais, mas também os fatores sociais que dificultam o acesso ao sistema de saúde no período gestacional e no parto, refletindo em escassez de informação, deslocamento extenso, falta de acolhimento e preconceitos sofridos. (Brasil, 2021)

Com finalidade de diminuir o número de mortes maternas, o Ministério da Saúde (2021), a Comissão Nacional de Mortalidade Materna, as Secretarias Estaduais de Saúde e os Comitês Estaduais e Municipais de Investigação do Óbito Materno trabalham em conjunto para implementar políticas que estimulem a assistência às gestantes em todas as etapas – pré-natal, nascimento e pós-parto que estabeleçam medidas para orientar e capacitar profissionais de saúde, tanto na atenção básica como em urgência e emergência.

Para mensurar a taxa de mortalidade e a qualidade do atendimento, utiliza-se a razão de mortalidade materna, relação entre o número de mortes maternas por cada 100 mil nascidos vivos, também chamada de coeficiente ou taxa. No Brasil, conforme o gráfico gerado pelo Observatório da Criança e do Adolescente baseado em dados do Ministério da Saúde, os coeficientes de mortalidade materna nos anos de 2018 e 2019 foram parecidos – 56,3 e 55,3, respectivamente, mas observou-se um aumento no ano de 2020, início da pandemia provocada pelo coronavírus, com taxa de 67,9. (Brasil, 2020)

Em 2020, com a descoberta do vírus da COVID-19, verificou-se outra ameaça à saúde de gestantes e recém natos. Essa doença respiratória de rápida disseminação causada pelo vírus SARS-CoV-2 gerou inseguranças e incertezas por parte de todo o mundo, principalmente nas gestantes, ocasionados pela falta de estudos que mostrassem o real risco a esse grupo. Atualmente, estudos já apontam para a alarmante situação do Brasil em relação às mortes maternas por COVID-19: o país detém a marca de oito óbitos a cada dez registrados no mundo. (Souza & Amorim, 2021)

Segundo o Observatório Obstétrico Brasileiro COVID-19 (OOBr COVID-19), um repositório de dados com análise específica dos casos de COVID-19 em gestantes e puérperas, as mortes maternas por COVID-19 dobraram de 2020 para 2021, com taxas, respectivamente, de 7,24% e 14,04% de óbitos de mulheres nesse perfil infectadas pelo coronavírus.

O cenário de pandemia motivou publicações sobre a COVID-19 em diferentes áreas do conhecimento, especialmente no âmbito da saúde. Esses estudos ajudam na comunicação científica e na elaboração de políticas públicas. Nesse sentido, espera-se que haja publicações com foco na saúde de mulheres acometidas pela COVID-19, identificando os principais fatores intervenientes nesse processo de adoecimento.

Assim, esse artigo tem como objetivo analisar publicações sobre a mortalidade materna em tempos de COVID-19 e determinar os impactos sofridos por gestantes e puérperas acometidas pela COVID-19.

2. Metodologia

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, nas quais foram realizadas as seguintes etapas: identificação da questão de pesquisa; escolha do repositório informacional para pesquisa de material; definição dos termos pesquisados; estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de material; seleção dos estudos conforme critérios; apresentação dos resultados; e interpretação e discussão destes. Esse tipo de método de estudo baseia-se em realizar pesquisas que permitem buscar, avaliar criticamente o assunto e realizar síntese das evidências disponíveis sobre o tema investigado (Mendes *et al.*, 2008).

Para Mendes *et al.* (2019), a revisão integrativa reúne o conhecimento científico disponível e sistematiza o conteúdo pesquisado de forma que o pesquisador estabeleça proximidade com a problemática que deseja explorar, traçando um levantamento sobre a produção científica com objetivo de conhecer o tema mais a fundo e visualizar possíveis oportunidades de pesquisa.

O ponto inicial foi identificar a questão norteadora do estudo: quais impactos podem ser observados nos indicadores de mortalidade materna diante do cenário de pandemia ocasionado pela COVID-19?

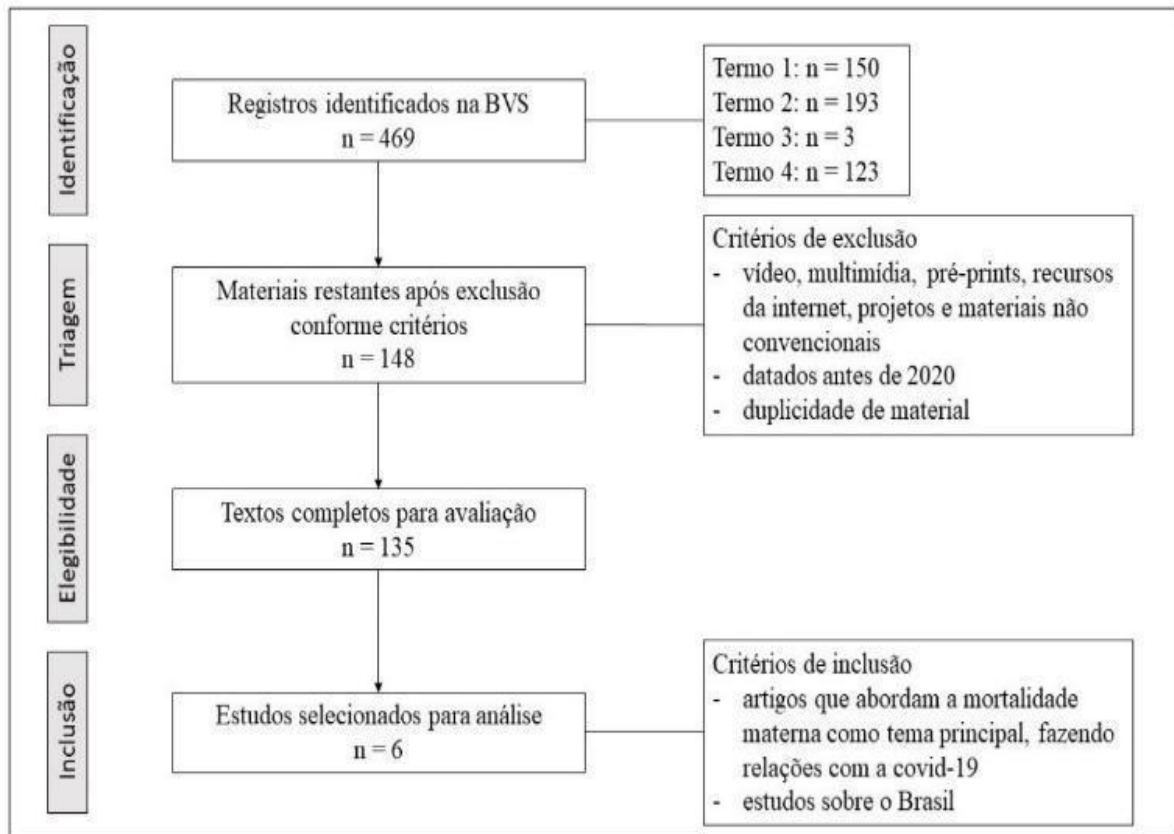
Para responder esse questionamento, foi utilizada pesquisa no repositório Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Medline, Lilacs e Scielo que recupera material de diversas bases de dados da área da saúde.

Diante de poucos estudos encontrados, os autores optaram pelo agrupamento de descritores utilizando o operador *and*. Nesse sentido, pesquisou-se as seguintes correlações: mortalidade materna *and* covid-19, que retornou 150 textos; mortalidade materna *and* pandemia, com 193; mortalidade materna *and* impacto covid-19, com somente 3 artigos; morte materna *and* covid-19, que apresentou 123 estudos. Essa busca recuperou um total de 469 materiais.

Como critérios de exclusão, adotou-se o descarte de pesquisas científicas datadas antes de 2020, já que não teriam a abordagem da COVID-19. Também foram eliminados os materiais em duplicidade, em virtude de expressões diferentes permitirem recuperar um mesmo documento. Após implementação destes critérios, a busca recuperou 148 materiais, somente artigos, visto que é um período recente para publicação de teses e dissertações. Filtrando por texto completo, imprescindível para análise desta pesquisa, obteve-se um total de 135 artigos.

Ainda sobre os parâmetros que definem a pesquisa, optou-se por adotar como critério final de inclusão no estudo a seleção de artigos que abordem a mortalidade materna como tema principal, fazendo relações com a COVID-19 e que sejam pesquisas sobre o Brasil, o que retornou 6 artigos. Estas etapas estão resumidas na Figura 1.

Figura 1 – Fluxograma apresentando as etapas da seleção de material.



Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

3. Resultados

A síntese dos resultados obtidos nos artigos selecionados para análise está expressa no quadro 1, informando ano, autoria, título, objetivo, método e resultados. Nota-se equilíbrio nas publicações quanto ao ano, três publicações em cada ano. Em relação ao idioma, dois são em português e quatro são na língua inglesa.

Quadro 1 – Sínteses dos artigos selecionados.

ANO	AUTORIA	TÍTULO	OBJETIVO	RESULTADOS
2020	Takemoto <i>et al.</i>	Clinical characteristics and risk factors for mortality in obstetric patients with severe COVID-19 in Brazil: a surveillance database analysis.	Descrever as características clínicas de grávidas e puérperas com COVID-19 grave no Brasil e para examinar os fatores de risco para mortalidade.	Foi identificada uma taxa de 12,7% de mortes maternas por COVID-19. Destas, 48,4% envolviam algum tipo de comorbidade. Também foi evidenciado que a maioria dos óbitos ocorreu no pós-parto.
2020	Nakamura-Pereira <i>et al.</i>	COVID-19 and maternal death in Brazil: an invisible tragedy.	Discutir publicações acerca da mortalidade materna durante a pandemia da COVID-19.	O Brasil lidera nas mortes maternas por COVID-19 no mundo, porém ainda é difícil medir o impacto da pandemia de COVID-19 sobre a mortalidade materna.
2020	Silva Souza	A inaceitável tragédia das mortes maternas associadas à COVID-19: (re)politização da saúde e dos direitos das mulheres e o posicionamento da enfermagem brasileira.	Analisar o posicionamento da enfermagem diante das mortes maternas na pandemia do coronavírus.	As razões pelas quais o país apresenta cifras alarmantes de mortes maternas por COVID-19 são multifatoriais e complexas. Evitáveis e preveníveis, essas mortes decorrem de desigualdades sociais, de gênero, de raça/etnia, bem como do desempenho do sistema de saúde.
2021	Carvalho-Sauer <i>et al.</i>	Impact of COVID19 pandemic on time series of maternal mortality ratio in Bahia, Brazil: analysis of period 2011-2020.	Verificar a relação entre a razão de mortalidade materna e a incidência de COVID-19 no estado da Bahia, Brasil.	Foi observado o aumento da taxa de mortalidade materna em relação aos valores esperados para 2020, intensificando quando a epidemia de COVID-19 aumentou drasticamente, ultrapassando 95% da previsão mensal. Foram 13,19% mortes maternas por COVID-19.
2021	Francisco <i>et al.</i>	Obstetric Observatory BRAZIL-COVID-19: 1031 maternal deaths because of COVID-19 and the unequal access to health care services.	Explorar os dados sobre mortalidade materna do Observatório Obstétrico Brasileiro COVID-19 e analisar os serviços de saúde nesse contexto.	Uma comparação entre 2020 e 2021 mostrou que o número de mortes maternas aumentou 233,8% em óbitos semanais, podendo isso estar associado à alta transmissibilidade do vírus e sobrecarga nos sistemas de saúde.
2021	Souza Amorim	Mortalidade materna pela COVID-19 no Brasil.	Fazer uma revisão sobre estudos da mortalidade materna pela COVID-19 no Brasil.	Com o sistema reorganizado em torno da COVID-19, é previsível que os problemas já existentes da assistência se agravem e possam acontecer mais casos de morte materna por causas não- COVID-19, o que infelizmente só poderemos comprovar no futuro.

Fonte: Elaborado pelos autores (2021).

4. Discussão

A análise dos resultados mostrou que a COVID-19 trouxe impactos negativos para a taxa de mortalidade materna. Notou-se, nesses estudos, que o número de mortes maternas aumentou consideravelmente em 2020, ano que teve início a pandemia.

As pesquisas também salientam o fato desse aumento não ser somente por morte devido à COVID-19. Francisco *et al* (2021) cita a sobrecarga nos sistemas de saúde e a alta transmissibilidade do vírus, o que pode afetar a assistência à mulher, tanto por receio de sair de casa, quanto pelos profissionais sobrecarregados, levando ao aumento de mortes maternas por outras causas, como hipertensão e infecções.

A Fundação Oswaldo Cruz (2021), reforça que as gestantes devem ser aconselhadas a continuar seu cuidado pré-natal de rotina normalmente e que os serviços de saúde devem adequar-se em realizar modificações necessárias que garantam a segurança dos clientes, funcionários e visitantes da unidade. Alerta também que problemas referentes à comunicação e compreensão podem existir devido ao uso de máscara

Takemoto *et al.*, (2020) identificou uma taxa de 12,7% de óbitos maternos por COVID-19, dentre os quais 48,4% envolviam algum tipo de comorbidade. Ou seja, ter alguma comorbidade não necessariamente é fatal para esse grupo, porém aumentam as chances do falecimento. O mesmo autor ainda evidencia que a maioria das mortes aconteceram no pós-parto, o

que pode ocorrer pela queda da imunidade no puerpério, facilitando o contágio da COVID-19 e complicações por causa dessa doença.

No estudo de Carvalho-Sauer et al. (2020), foi observada uma taxa de 13,19% mortes maternas por COVID-19 e um aumento de 95% da previsão mensal dos valores esperados, para 2020, em mortalidade materna. Já Francisco et al. (2021), afirma que em uma comparação entre os anos de 2020 e 2021, dois anos de um contexto pandêmico, revelou um crescimento de 233,8% de óbitos semanais de gestantes e puérperas.

Diante dos achados, uma das estratégias para reduzir o impacto na mortalidade materna envolvendo a COVID-19, é realizar a vacinação de gestantes e puérperas. Considerando a elevada circulação do SARS-CoV-2 e aumento no número de óbitos maternos pela COVID-19, entende-se que o benefício de realizar a vacinação em gestantes e puérperas seja favorável, comparado aos riscos, dado o momento pandêmico no Brasil. Portanto, o Programa Nacional de Imunização (PNI), recomenda a vacinação contra a COVID-19, de todas as gestantes e puérperas com ou sem comorbidades (Brasil, 2022).

Além disso, com a finalidade de diminuir a mortalidade materna, o Ministério da Saúde recomenda que seja realizado o exame RT-PCR para a detecção do SARS CoV-2 em gestantes ou puérperas, a qualquer momento do ciclo gravídico-puerperal em gestantes e puérperas sintomáticas. (Brasil, 2021).

Ressalta-se também que alguns estudos enfatizam que a condição social, monetária e de raça influenciaram no aumento da prevalência dos óbitos maternos. Mulheres negras apresentaram condições clínicas mais graves, como rebaixamento de oxigênio, em comparação com mulheres brancas. Isso ocorre devido a maior prevalência de comorbidades nesse grupo, que pode estar relacionada a condições sociais, de moradia e de acesso aos serviços de saúde (Silva *et al.*, 2021).

No que se refere à saúde mental das gestantes, Gomes (2020) alerta que mudanças psicossociais enfrentadas pelas gestantes durante a pandemia causada pelo SARS-CoV-2, geram impactos direto nas interações econômico-sociais, aumentando os anseios e preocupações já presentes na gestação e consequentemente as chances do surgimento de quadros de depressão gestacional.

Mensurar os impactos ainda é difícil visto que a pandemia de COVID-19 é recente e muito ainda há de se estudar sobre a mortalidade materna nesse cenário, mas pode-se observar alguns impactos preliminares: fragilidades no atendimento e acesso a esse grupo, resultado de uma congestão no sistema de saúde, público e privado; déficit no pré-natal e consultas puerperais adequadas e de qualidade por receio das gestantes e puérperas em procurarem assistência em meio a uma pandemia; e exorbitante aumento de mortes maternas, causado pela pandemia de forma direta ou indireta.

5. Considerações Finais

Constata-se a importância de garantir o acesso de gestantes e puérperas aos serviços de atendimento básico, assim como aos serviços de urgência e emergência, se for o caso, assegurando que os profissionais da saúde estejam capacitados para atender esse grupo. Formular estratégias que garantam o acompanhamento de pré-natal de qualidade mesmo diante do cenário de calamidade relacionada à saúde pública é de grande relevância.

As mortes maternas indiretas nesse período têm maior relação ao acompanhamento inadequado no período gestacional do que o impacto direto a gestantes infectadas pelo vírus.

Ressalta-se, aqui, que determinar impactos em curto período é uma tarefa difícil, porém foi possível delinear alguns achados. O Ministério da Saúde elaborou um Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente à Pandemia de COVID-19, que objetiva direcionar o acesso e a horizontalidade do atendimento durante esse atual cenário pandêmico, estabelecendo diretrizes que dificultem a morbimortalidade materna, além de manuais que estabelecem recomendações para assistência e fluxos de atendimento a gestantes e puérperas. A divulgação deste material pode ajudar a

minimizar os impactos encontrados. Além disso, o avanço dos estudos e a imunização desse grupo trará possíveis mudanças nesse cenário relacionado a COVID-19.

Realizar o levantamento do indicador de morte materna em tempos de pandemia do coronavírus e sobretudo, identificar que houve o aumento da incidência desse indicador, faz com que esse estudo estimule pesquisas que visam contribuir para o ensino, extensão e para a melhoria da assistência.

Espera-se que com a evolução dos estudos seja possível identificar o risco real de agravamento e morte de gestantes e puérperas expostas a COVID-19. Além disso, torna-se necessário mensurar, por meio de estudos futuros, os impactos sofridos na vida dessas mulheres no contexto social, emocional e de saúde.

Considera-se a necessidade de atualizações constantes em relação ao manejo do atendimento adequado em todos os níveis de atenção e a elaboração de um planejamento estratégico que garanta o acesso e a qualidade do pré-natal diante de períodos pandêmicos e/ou nos casos de calamidades que atinjam os serviços de saúde.

Em relação às limitações, não foi possível identificar de forma clara que as mortes maternas ocorreram decorrente da infecção isolada pela COVID-19 na população estudada, diante disso, espera-se que sejam realizados mais estudos que identifique o perfil desse grupo e o comportamento do vírus no organismo das gestantes e puérperas.

Referências

- Brasil (2020). Ministério da Saúde. Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020. *Orientações para o serviço de saúde: Medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos suspeitos e confirmados de infecção pelo coronavírus (SARS-CoV-2)*. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_gttes_anvisa-04-2020-09-09-2021.pdf
- Brasil (2021). Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Boletim observatório da COVID-19. Semanas epidemiológicas. Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/sites/agencia.fiocruz.br/files/u34/boletim_covid_2021-semanas_20-21-red.pdf
- Brasil (2021). Ministério da Saúde. Fundação Oswaldo Cruz. Covid-19: infecção pelo coronavírus na gestação. Portal boas práticas em saúde da mulher, da criança e do adolescente, 1-28. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/4882>
- Brasil (2021). Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. 2. ed. Brasília.
- BRASIL. (2022). Ministério da Saúde. Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação Contra a Covid-19. Secretaria Extraordinária de Enfrentamento à COVID-19 Secovid. 12ª edição. Brasília.
- Carvalho, R. D. C. O., Maria da Conceição, N. C., Teixeira, M. G., do Nascimento, E. M. R., Silva, E. M. F., Barbosa, M. L. A., ... & Paixao, E. S. (2021). Impact of COVID-19 pandemic on time series of maternal mortality ratio in Bahia, Brazil: analysis of period 2011–2020. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1-7.
- Dias, A., Chead, D. D., Lima, M. F., Ricardes, R. & Santos, S. (2021). Fóruns de discussão e matriciamento de profissionais de saúde da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo para o enfrentamento à morte materna e infantil durante a pandemia de COVID-19. *BEPA*. 18(208):17-21.
- Francisco, R. P. V., Lacerda, L., & Rodrigues, A. S. (2021). Obstetric Observatory BRAZIL-COVID-19: 1031 maternal deaths because of COVID-19 and the unequal access to health care services. *Clinics*, 76.
- Garcia Filho, C.; Vieira, L. J. E. S., & Silva, R. M. (2020). Buscas na internet sobre medidas de enfrentamento à COVID-19 no Brasil: descrição de pesquisas realizadas nos primeiros 100 dias de 2020. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, 29(3).
- Gomes, L. A. S., Paiva, I. M., Bemfica, M. P. V., Morais, F. M. L., Oliveira, M. C. L., Machado, M. M., & de Souza Filho, G. R. (2021). Depressão gestacional e o impacto da pandemia pela COVID-19: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 13(3), e6630-e6630. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAS.e6630.2021>
- Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, 17, 758-764.
- Mendes, K. D. S.; Silveira, R. C. C. P., & Galvão, C. M. (2019). Use de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa. *Texto & Contexto Enfermagem*, 28.
- Nakamura-Pereira, M., Amorim, M. M. R., Pacagnella, R. D. C., Takemoto, M. L. S., Penso, F. C. C., Rezende-Filho, J. D., & Leal, M. D. C. (2020). COVID-19 and maternal death in Brazil: an invisible tragedy. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, 42, 445-447.
- Observatório da Criança e do Adolescente. (2021). Razão da Mortalidade Materna (para cada 100 mil nascidos vivos). <https://observatoriocrianca.org.br/cenario-infancia/temas/saude-materna-neonatal/586-razao-da-mortalidade-materna-para-cada-100-mil-nascidos-vivos?filters=1,187>.

Observatório Obstétrico Brasileiro COVID-19 (2021). Análise cruzada. Disponível em: https://observatorioobstetrico.shinyapps.io/covid_gesta_puerp_br/.

Rio Grande do Sul. (2021). Secretaria de Estado da Saúde. Departamento de Ações em Saúde. Boletim epidemiológico mortalidade materna e infantil. Rio Grande do Sul: Secretaria de Estado da Saúde.

Silva, F. V. D., & Souza, K. V. D. (2020). A inaceitável tragédia das mortes maternas associadas à COVID-19:(re) politização da saúde e dos direitos das mulheres e o posicionamento da enfermagem brasileira. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 73.

Silva, I. D. L., Barreto, R. A. R., Soares, B. K. P., Matias, A. D., & Souza, F. M. D. L. C. (2021). Preditores da mortalidade materna por COVID-19: revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(10), e435101018888-e435101018888. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i10.18888>

Souza, A. S. R. & Amorim, M. M. R. (2021). Mortalidade materna pela COVID-19 no Brasil. *Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.* 21(supl.1):S257-61.

Takemoto, M. L., Menezes, M. D. O., Andreucci, C. B., Knobel, R., Sousa, L., Katz, L., ... & Brazilian Group for Studies of COVID-19 and Pregnancy. (2020). Clinical characteristics and risk factors for mortality in obstetric patients with severe COVID-19 in Brazil: a surveillance database analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 127(13), 1618-1626.