

ASSISTÊNCIA À SAÚDE DE GESTANTES COM COVID-19: REVISÃO INTEGRATIVA

Recebido em: 24/03/2023

Aceito em: 26/04/2023

DOI: 10.25110/arqsaude.v27i4.2023-003

Mônica Pereira Alves Gambogi¹
Camila Maria Paraizo-Horvath²
Karina Dal Sasso Mendes³
Tatiana Corrêa da Silva⁴
Maria José Clapis⁵
Patrícia Scotini Freitas⁶

RESUMO: Objetivo: analisar na literatura científica as evidências sobre a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19. Método: revisão integrativa da literatura, com a busca dos estudos primários nas bases de dados PubMed, Web of Science, LILACS, CINAHL e Embase. Para os estudos incluídos foram utilizadas ferramentas para avaliar o nível de evidência e a qualidade metodológica. Resultados: a amostra foi composta por 27 estudos, em sua maior parte em inglês e publicados na Espanha, China, Estados Unidos e Turquia. A síntese foi dividida em três categorias: principais sinais e sintomas relacionados à contaminação de gestantes pelo SARS-CoV-2 sendo a febre o sinal mais comum, seguido de tosse e desconforto respiratório; principais complicações relacionadas à contaminação de gestantes pelo SARS-CoV-2, como pré-eclâmpsia e parto prematuro; e tratamento de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, com descrição de antivirais, antibióticos e terapia com anticoagulante utilizados. Conclusão: a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 tem sido focada na análise dos sinais e sintomas, e nas ações para o seu controle.

PALAVRAS-CHAVE: Assistência à Saúde; COVID-19; Enfermagem; Gravidez; Revisão; SARS-CoV-2.

HEALTH CARE PROVIDED TO PREGNANT WOMEN WITH COVID-19: AN INTEGRATIVE REVIEW

ABSTRACT: Objective: To analyze the evidence in the scientific literature on the health care provided to pregnant women infected with SARS-CoV-2 during the COVID-19 pandemic. Method: This was an integrative literature review, with the search for primary studies carried out in the PubMed, Web of Science, LILACS, CINAHL, and Embase

¹ Mestre no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (PPGENF - UNIFAL) - MG. E-mail: monica.gambogi@sou.unifal-mg.edu.br

² Doutoranda no Programa em Enfermagem Fundamental da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto pela Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: camilaparaizo@usp.br

³ Doutora em Enfermagem Fundamental. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: dalsasso@eerp.usp.br

⁴ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (PPGENF - UNIFAL) - MG. E-mail: tatiana.correa@sou.unifal-mg.edu.br

⁵ Doutora em Enfermagem. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP-USP). E-mail: maclapis@eerp.usp.br

⁶ Doutora em Enfermagem Fundamental. Escola de Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas (EE UNIFAL- MG). E-mail: patricia.freitas@unifal-mg.edu.br

databases. Tools were used to evaluate the level of evidence and methodological quality of the included studies. Results: The sample consisted of 27 studies, which were mostly written in English and published in Spain, China, the United States, and Turkey. The synthesis was divided into three categories, namely: the main signs and symptoms related to the infection of pregnant women with SARS-CoV-2, of which fever was the most common sign, followed by coughing and respiratory distress; the main complications related to the infection of pregnant women with SARS-CoV-2, such as preeclampsia and premature delivery; and the treatment of pregnant women infected with SARS-CoV-2, describing the antivirals, antibiotics, and anticoagulant therapy used. Conclusion: The health care provided to pregnant women infected with SARS-CoV-2 has been focusing on the analysis of signs and symptoms, and on the measures for its management.

KEYWORDS: Covid-19; Delivery of Health Care; Nursing; SARS-CoV-2; Pregnancy; Review.

ATENÇÃO SANITÁRIA PRESTADA A MULHERES EMBARAZADAS COM COVID-19: UMA REVISÃO INTEGRADORA

RESUMEN: Objetivo: Analizar la evidencia existente en la literatura científica sobre la atención sanitaria prestada a mujeres embarazadas infectadas por SARS-CoV-2 durante la pandemia de COVID-19. Método: Se trató de una revisión bibliográfica integradora, con la búsqueda de estudios primarios realizada en las bases de datos PubMed, Web of Science, LILACS, CINAHL y Embase. Se utilizaron herramientas para evaluar el nivel de evidencia y la calidad metodológica de los estudios incluidos. Resultados: La muestra se compuso de 27 estudios, en su mayoría escritos en inglés y publicados en España, China, Estados Unidos y Turquía. La síntesis se dividió en tres categorías, a saber: los principales signos y síntomas relacionados con la infección de las embarazadas por el SRAS-CoV-2, de los cuales la fiebre fue el signo más frecuente, seguido de la tos y la dificultad respiratoria; las principales complicaciones relacionadas con la infección de las embarazadas por el SRAS-CoV-2, como la preeclampsia y el parto prematuro; y el tratamiento de las embarazadas infectadas por el SRAS-CoV-2, describiendo los antivirales, los antibióticos y el tratamiento anticoagulante utilizados. Conclusiones: La atención sanitaria prestada a las gestantes infectadas por SRAS-CoV-2 se ha centrado en el análisis de los signos y síntomas, y en las medidas para su manejo.

PALABRAS CLAVE: Covid-19; Prestación de Asistencia Sanitaria; Enfermería; SARS-CoV-2; Embarazo; Revisión.

1. INTRODUÇÃO

A doença causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), denominada COVID-19, se espalhou por todo o mundo, representando ameaça crítica à saúde global (LIMA; BASTOS *et al.*, 2020).

Até o momento sabe-se que 40% dos casos da COVID-19 apresentam sintomas leves (febre, tosse, dispneia, mialgia ou artralgia, odinofagia, fadiga, diarreia e cefaleia), 40% têm sintomas moderados (pneumonia), 15% apresentam manifestações clínicas

graves (pneumonia grave) que exigem oxigenoterapia, e 5% apresentam quadro clínico crítico (OPAS; OMS 2020).

Rasmussen *et al.* (2020) apontam que os primeiros indícios de contágio pelo SARS em gestantes ocorreram a partir de 2003 em Hong Kong, onde foram observados quadros de complicações (como pulmonares, cardíacas e insuficiência renal). As complicações no feto e recém-nascido variaram de acordo com o trimestre da gestação, ocasionando abortamento, restrição no crescimento intrauterino, parto prematuro, síndrome da angústia respiratória e complicações gastrointestinais.

Ademais, tem-se que o processo fisiológico de imunossupressão materna, durante a gestação, pode contribuir para a ocorrência de infecções com maior gravidade, por conseguinte, leva a maior susceptibilidade fetal às infecções congênitas. Destaca-se que, quando adquiridas infecções virais durante a gestação, o risco de desenvolver complicações é maior, além disso, esse tipo de infecção é considerado a principal causa de morbimortalidade fetal (FEITOZA *et al.*, 2017).

Assim, caso a infecção pelo SARS-CoV-2 seja confirmada, recomenda-se prioridade no atendimento das gestantes e puérperas com sintomas de síndrome gripal na unidade de saúde. Os procedimentos adiados deverão ser remarcados em tempo hábil de forma que não ocorra prejuízo ao seguimento pré-natal. Em relação a definição da necessidade de internação da gestante deve ser feita pela detecção de sinais de gravidade da infecção tais como queda do estado geral, diminuição do nível de consciência, taquipneia, baixa saturação de oxigênio e dor torácica (CARDOSO *et al.*, 2021).

Nascimento *et al.* (2021) ressaltam que no contexto das recomendações que foram surgindo desde o início da pandemia, vindas dos principais órgãos de saúde, o enfermeiro é o protagonista das novas mudanças com o propósito de favorecer a assistência mais próxima do novo ideal. Assim, para oferecer cada vez mais segurança e qualidade na assistência, tendo a certeza da sua contribuição e do seu papel primordial como enfermagem empoderada no enfrentamento da COVID-19 na instituição de saúde e na sociedade, o papel do enfermeiro ganha destaque.

O cenário da pandemia da COVID-19, com relação à assistência no período gestacional, trouxe diversas incertezas e preocupações sociais e profissionais. O incentivo para a condução desta pesquisa é fruto da necessidade de aprofundar o conhecimento em relação às implicações dessa nova doença na gestação.

Frente ao exposto, fica clara a importância de se buscar evidências teóricas científicas com relação à assistência às gestantes com COVID-19, visto que a pandemia

ainda vigora nos dias atuais, garantindo que estas pacientes tenham seus direitos preservados, a fim de considerar a qualidade e a segurança com a prática na saúde materno-infantil, fundamentando uma assistência humanizada às gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 e aprofundando o conhecimento em relação às implicações dessa nova doença na gestação.

O objetivo do estudo é analisar na literatura científica as evidências sobre a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19.

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, na qual foram percorridas seis etapas, a saber: elaboração da questão de pesquisa, amostragem ou busca na literatura dos estudos primários, extração de dados, avaliação dos estudos primários, análise e síntese dos resultados e apresentação da revisão (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008). Adicionalmente, o protocolo dessa Revisão Integrativa (RI) foi registrado no repositório científico *Figshare* com o *Digital Object Identifier* (DOI): 10.6084/m9.figshare.14128934 (GAMBOGI *et al.*, 2021).

A pergunta de pesquisa foi construída com base na estratégia PICOT (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2019), de modo que foram definidos os seguintes elementos: População de interesse (P) = Gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2; Intervenção (I) = Assistência à saúde durante a gestação; Comparar grupo de intervenção (C) = Não se aplica; Resultado de interesse (O) = Assistência de qualidade; Tempo (T) = Durante a pandemia da COVID-19.

Assim, definiu-se a seguinte pergunta de pesquisa: “Quais são as evidências disponíveis na literatura sobre a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19?”.

A busca na literatura científica foi realizada em 03 de março de 2021 e atualizada em 03 de junho de 2022.

Para identificação dos estudos, as seguintes bases de dados foram utilizadas: *National Library of Medicine National Institutes of Health* (PubMed), *Web of Science* (WOS), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e *Biomedical Answer* (Embase). A estratégia de busca foi norteada pelos elementos adotados na estratégia PICOT. Foram utilizados os descritores controlados do *Medical Subject*

Headings (MeSH), do Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), do CINAHL *Subject Headings*, e do Emtree, delimitados de acordo com o vocabulário de cada base de dados, sendo utilizados os termos MeSH para a busca na WOS, uma vez que esta base não possui vocabulário próprio.

Dessa forma, foi delineada estratégia de busca única adaptada para cada base de dados utilizando os descritores controlados e não controlados, que pode ser verificada no protocolo registrado dessa revisão (GAMBOGI *et al.*, 2021).

Após implementação da estratégia de busca em cada base de dados, os estudos foram exportados para o gerenciador de referências *EndNote online* da Clarivate, onde os estudos primários foram organizados e realizada a exclusão das duplicatas. Após esta etapa, os estudos remanescentes foram exportados para o aplicativo *web Rayyan Systems Inc* para a realização da seleção dos estudos.

Definiram-se os critérios de inclusão delimitados para a condução da RI: estudos primários que abordaram sobre a assistência às gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, na pandemia do novo coronavírus, com diagnóstico confirmado pelo teste de referência Reação em Cadeia da Polimerase com Transcriptase Reversa (RT-PCR) (WHO, 2020) publicado em inglês, espanhol e português, a partir de 2019, ano em que se registrou o primeiro caso da COVID-19 no mundo. Em contrapartida, os critérios de exclusão foram: estudos de relatos de casos e séries de casos, editoriais, cartas-resposta e literatura cinzenta.

A seguir, procedeu-se à seleção dos estudos para compor a amostra final desta revisão, sendo realizada por dois pesquisadores de forma independente, com expertise na temática, utilizando-se o aplicativo *web Rayyan*. A avaliação dos estudos ocorreu em duas fases distintas, a saber: (1) avaliação dos títulos e resumos e (2) avaliação dos textos na íntegra, ambas realizadas de forma independente pelos pesquisadores. No decorrer das respectivas fases, após o término da avaliação por cada um dos pesquisadores, foram realizadas reuniões para discussão e consenso acerca dos conflitos identificados no processo de seleção dos estudos. Para as discordâncias que não puderam ser resolvidas por consenso, um terceiro pesquisador foi acionado.

Dois revisores independentes extraíram as informações dos artigos selecionados usando um formulário padronizado, construído pelos pesquisadores e que passou por processo de validação aparente e de conteúdo por três pesquisadores/juízes convidados, sendo todos enfermeiros, professores doutores com expertise na área. Foram coletando dados sobre: título, autoria, graduação do primeiro e último autores, data de publicação,

periódico, país de desenvolvimento, objetivo(s), tipo de estudo, resultados principais, conclusão e limitação do estudo.

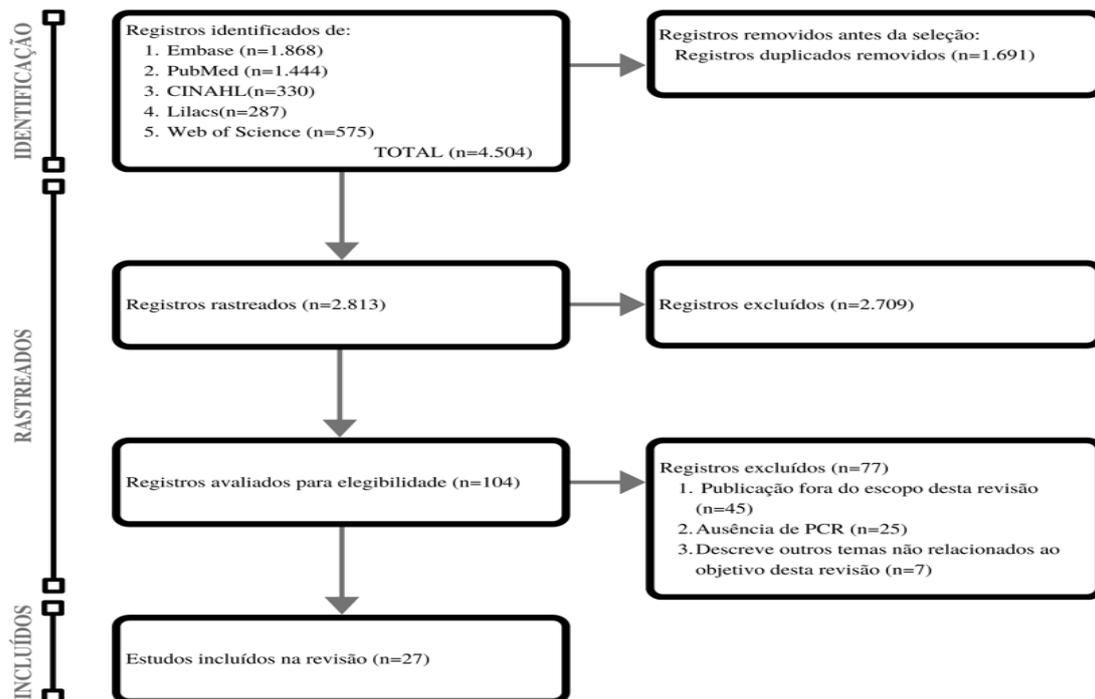
Para avaliação crítica, ou seja, avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos foram utilizadas duas ferramentas desenvolvidas pelo *McMaster University Occupational Therapy Evidence-Based Practice Research Group*, o Formulário de Revisão Crítica para Estudos Quantitativos e para estudos Qualitativos (MCMASTER, 2021). A hierarquia de classificação de evidências também foi usada para avaliar os estudos (MELNYK; FINEOUT-OVERHOLT, 2019). Essa classificação avalia o nível de evidência de cada estudo, pautada nos diferentes tipos de métodos e na pergunta de pesquisa implementada nos estudos. Assim, os estudos receberam uma classificação diferente para (1) questões clínicas de intervenção/tratamento ou diagnóstico/teste diagnóstico, (2) questões de prognóstico/predição ou etiologia, e (3) questões clínicas de significado.

Após a identificação das publicações selecionadas, os artigos foram rigorosamente analisados e sintetizados de forma descritiva e tabular. Para melhor interpretação dos resultados, foram elencadas três categorias temáticas, de acordo com os temas apresentados nos estudos, a saber: a) principais sinais e sintomas relacionados à contaminação de gestantes pelo SARS-CoV-2; b) principais complicações relacionadas à contaminação de gestantes pelo SARS-CoV-2 e, c) tratamento de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2.

3. RESULTADOS

Foram considerados 27 artigos que atenderam aos critérios de inclusão nesta RI. A Figura 1 descreve o fluxograma das etapas do processo de triagem realizado para alcançar a seleção dos estudos primários.

Figura 1: Fluxograma demonstrativo do processo de seleção dos estudos incluídos na revisão integrativa adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE *et al.*, 2021). Alfenas, MG, Brasil, 2023.



Dentre os artigos selecionados, 11 foram publicados em 2021, dos outros 16 estudos, cinco foram publicados no primeiro semestre de 2020, e os 11 restantes no segundo semestre de 2020. Quanto aos países dos estudos, a Espanha foi o país com maior número de trabalhos, ou seja, 18,51%, seguido China, Estados Unidos e Turquia com 14,81% ambos os países. Com relação à graduação do primeiro e último autores foi encontrado um resultado de 100% medicina. O idioma encontrado em todos os artigos foi o inglês. O periódico com maior número de publicações foi o *International Journal of Gynecology and Obstetrics* (*Int J Gynecol Obste*) com três trabalhos, em seguida *American Journal of Obstetrics & Gynecology* com duas publicações. Foram classificados com nível de evidência II (n=19) e IV (n=8). Com relação ao tipo/delineamento do estudo, de acordo com os autores das pesquisas incluídas, três (14,81%) foram estudos de coorte retrospectivo, quatro (11,11%) de coorte prospectivo e dez (37,03%), estudos retrospectivos, sendo os demais classificados em diferentes tipos/delineamentos.

No Quadro 1 demonstra-se a síntese dos artigos selecionados e no Quadro 2 pode ser observado o resultado da análise da qualidade metodológica dos estudos quantitativos.

Quadro 1 - Síntese dos estudos incluídos para compor a amostra final da presente revisão integrativa (n=27). Alfenas-MG, Brasil, 2023.

Estudo, Autoria, Ano e País	Objetivo(s)	Tipo de estudo	NE*
E1 - Aski <i>et al.</i> (2020) Irã	Investigar os fatores de risco, sintomas, achados laboratoriais e de imagens de grávidas com COVID-19 na província de Guilan	Transversal descritivo retrospectivo	IV
E2 - Ayed <i>et al.</i> (2020) Kwait	Descrever as características clínicas maternas e neonatais e o resultado de gestações complicadas com infecção pela síndrome respiratória aguda grave, Coronavírus Disease-SARS-CoV-2	Retrospectivo de base nacional	IV
E3 - Cao <i>et al.</i> (2020) China	Avaliar as características clínicas e desfechos de gestantes confirmadas com COVID-19 para fornecer referência para o trabalho clínico	Retrospectivo	II
E4 - Debolt <i>et al.</i> (2020) EUA	Comparar os resultados clínicos de casos graves e críticos da COVID-19 em mulheres grávidas e não grávidas em idade reprodutiva	Caso-controle multicêntrico	II
E5 - Liu <i>et al.</i> (2020a) China	Descrever as manifestações clínicas e características tomográficas de 15 mulheres grávidas com pneumonia pela COVID-19, monitorar as alterações antes e após o parto e fornecer algumas evidências iniciais para orientar o tratamento de mulheres grávidas com pneumonia pela COVID-19	Retrospectivo	IV
E6 - Liu <i>et al.</i> (2020b) China	Investigar os achados e resultados clínico-radiológicos em mulheres grávidas com pneumonia pela COVID-19 em comparação com mulheres não grávidas da mesma idade	Caso-controle retrospectivo	II
E7 - Mahayan <i>et al.</i> (2020) Índia	Avaliar apresentações clínicas, complicações na gravidez e resultados maternos e neonatais entre mulheres com gravidez múltipla e infecção confirmada pelo SARS-CoV-2 e comparar os dados com um período pré-pandêmico	Retrospectivo	II
E8 - Mendonza <i>et al.</i> (2020) Espanha	Investigar a incidência de achados clínicos, ultrassonográficos e bioquímicos relacionados à PE** em gestações com COVID-19 e avaliar sua precisão para diferenciar entre PE** e as características semelhantes a PE** associadas com a COVID-19	Coorte prospectivo	II
E9 - Molina <i>et al.</i> (2020) Espanha	Determinar os pontos fortes e fracos de um rastreamento sintomático para COVID-19 em mulheres grávidas com análise da apresentação clínica, gestão e resultados	Observacional descritivo retrospectivo	IV
E10 - Ogamba <i>et al.</i> (2020) EUA	Realizar uma análise retrospectiva de todas as mulheres grávidas que testaram positivo para SARS-CoV-2 no sistema Nuvance Health	Coorte retrospectivo	II
E11 - Saenza <i>et al.</i> (2020) Peru	Descrever as características maternas e perinatais de gestantes infectadas com COVID-19 e seus recém-nascidos em um hospital terciário de referência	Descritivo	IV

E12 - Sahin <i>et al.</i> (2020) Turquia	Avaliar as complicações e o efeito da COVID-19 em gestantes acompanhadas em uma instituição turca	Coorte prospectivo	II
E13- San-Juan <i>et al.</i> (2020) Espanha	Medir a incidência de pneumonia em mulheres grávidas com COVID-19 sintomática no contexto da primeira onda pandêmica em Madrid e descrever as características clínicas e parâmetros de desfecho em série em pacientes com pneumonia para determinar perfis clínicos de alto e baixo risco	Coorte retrospectivo	II
E14 - Shmakov <i>et al.</i> (2020) Rússia	Avaliar a evolução clínica da COVID-19 durante a gravidez e os resultados maternos e perinatais	Observacional prospectivo	II
E15 - Soffer <i>et al.</i> (2020) EUA	Descrever a história natural da infecção pela COVID-19 em mulheres grávidas sintomáticas, incluindo impacto no cuidado pré-natal, necessidade e tempo de avaliação pessoal e hospitalização, e tempo para os sintomas e eliminação viral, para determinar a segurança do monitoramento de grávidas com COVID-19 em regime de ambulatório em uma cidade de alta prevalência	Coorte retrospectivo	II
E16 - Wang <i>et al.</i> (2020) China	Avaliar o impacto a longo prazo da COVID-19 na gravidez no estado psicológico da mãe e no desenvolvimento neurocomportamental dos neonatos, para explorar a associação entre a separação mãe-filho e o desenvolvimento inicial da criança e, assim, melhorar as estratégias de saúde para mulheres grávidas e seus filhos	Coorte longitudinal de braço único	II
E17 - Crossette-Thambiah <i>et al.</i> (2021) Reino Unido	Estabelecer as características demográficas, achados laboratoriais e resultados clínicos em mulheres grávidas em comparação com uma coorte pareada por propensão de mulheres não grávidas com COVID-19 em relação a coagulopatia	Observacional multicêntrico retrospectivo	II
E18 - Cuñarro-López <i>et al.</i> (2021) Espanha	Comparar entre as duas ondas características maternas, obstétricas e perinatais, juntamente com eventos de morbidade e mortalidade materno-perinatal em pacientes obstétricas com COVID-19 na Espanha	Coorte observacional analítico e ambispectivo	II
E19 - Engjom <i>et al.</i> (2021) Noruega	Descrever as internações hospitalares de gestantes com COVID-19 nos países nórdicos	Observacional prospectivo	II
E20 - Fumagalli <i>et al.</i> (2021) Itália	Explorar as experiências de mães com teste positivo para COVID-19 durante a gravidez ou no período intraparto que deram à luz nos meses de março e abril de 2020 em uma maternidade do norte da Itália	Qualitativo de fenômeno-logia interpretativa	II
E21 - Gozuku-cuk; Kaya; Us-tun. (2021) Turquia	Investigar as taxas de infecção sintomática e assintomática da SARS-CoV-2 em pacientes gestantes admitidas em clínica e submetidas a exame e tratamento	Transversal analítico	IV
E22 - Gutiérrez <i>et al.</i> (2021)	Descrever esse novo modelo de atenção multiplataforma desenvolvido durante o surgimento da pandemia para atender às necessidades de pacientes obstétricas com COVID-19 durante a	Longitudinal observacional	II

Espanha	gravidez, trabalho de parto ou pós-parto, avaliar seus resultados e avaliar seu impacto na organização do sistema de saúde compartilhando as lições		
E23 - Kuzan <i>et al.</i> (2021) Turquia	Descrever as características radiológicas, precisão diagnóstica e características dos estudos de imagem e sua relação com o curso clínico da pneumonia da COVID-19 em mulheres grávidas	Retrospectivo	II
E24 - Lokken <i>et al.</i> (2021) EUA	Estimar a doença respiratória aguda grave e a taxa de infecção por síndrome do coronavírus na gravidez e examinar as disparidades por raça e etnia e proficiência na língua inglesa em Washington	Coorte retrospectivo	II
E25 - Monika <i>et al.</i> (2021) Paquistão	Determinar os efeitos da infecção pela COVID-19 nos parâmetros hematológicos durante o pré-natal entre mulheres grávidas na zona rural de Sindh	Transversal	IV
E26 - Panagiotis <i>et al.</i> (2021) Grécia	Apresentar o efeito da infecção por SARS-CoV-2 na gravidez e avaliar seu impacto nos resultados maternos e neonatais	Transversal retrospectivo	IV
E27 - Sahin <i>et al.</i> (2021) Turquia	Investigar o curso clínico e o impacto da infecção por COVID-19 em mulheres grávidas	Coorte prospectivo	II

Notas: *NE=Nível de Evidência. **PE=Pré-eclâmpsia

Quadro 2 – Resultado da Análise da qualidade metodológica dos estudos quantitativos. Alfenas, MG, Brasil, 2023.

Revisão Crítica de estudos quantitativos	Estudos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
Objetivo	Objetivo estava claro? (sim/não)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Literatura	Realizada revisão da literatura relevante neste tema?	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	S	N	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	N	S	S
Desenho	Descreva o desenho (ECR / coorte / caso único/antes e depois/caso-controle/transversal/estudo de caso/ longitudinal	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
Amostra	Amostra descrita detalhadamente (sim/não)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Apresentado justificativa para tamanho amostral (sim/não/não se aplica)	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	N	A	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S

Desfechos	Medidas de desfechos confiáveis (sim/não/não informado)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S
	Medidas de desfechos válidas (sim/não/não informado)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	N	S	S
Intervenção	Intervenção descrita de forma detalhada (sim/não/não informado)	N	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Contaminação foi evitada (sim/não/não informado/não se aplica)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	S	N	N	S	N	N	N	N	N	S	N	N	N
	Intervenção simultânea foi evitada (sim/não/não informado/não se aplica)	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
	Resultados relatados em termos de significância estatística (sim/não/não informado/ não se aplica)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S

Resultados	Métodos de análise adequados (sim/não/não informado)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Importância clínica foi relatada (sim/não/não informado)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S
	Relato de participantes que abandonaram o estudo (sim/não)	S	N	N	NI	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N
Conclusões e implicações clínicas	Conclusões coerentes com os métodos e resultados obtidos (sim/não)	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	S	

Notas: *N=Não. **NA=Não se Aplica. ***NI=Não Informado. ****S=Sim

Já em relação à análise do único estudo qualitativo (E20) (FUMAGALLI *et al.*, 2021), observou-se que em seis das 21 perguntas contidas no formulário, a resposta foi negativa e elas se referiam a identificação do referencial teórico, amostragem, ao viés do pesquisador, à descrição adequada do processo de análise de dados, a existência de credibilidade, transferibilidade, confiabilidade e confirmabilidade e aos resultados dos estudos. Foi considerado como não informado o item sobre a amostragem até a saturação dos dados.

4. DISCUSSÃO

Com os resultados dos estudos incluídos na presente RI foi possível identificar as evidências sobre a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19. Com isso, para uma melhor compreensão do que estes estudos trouxeram com relação a esta assistência, dividiu-se em três categorias, sendo elas os sinais e sintomas, as complicações e o tratamento, de forma a contribuir para o entendimento e facilitar as condutas para uma assistência de qualidade às gestantes com COVID-19.

Com relação aos principais sinais e sintomas relacionados à contaminação de gestantes, dez estudos primários apontaram a febre como o sinal mais comum apresentado pelas gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 no período de internação, seguido de tosse e de desconforto respiratório (ASKI *et al.*, 2020; AYED *et al.*, 2020; DEBOLT *et al.*, 2020; KUZAN *et al.*, 2021; LIU, D. *et al.*, 2020a; MAHAYAN *et al.*, 2020; PANAGIOTIS *et al.*, 2021; SAENZA *et al.*, 2020; SAN-JUAN *et al.*, 2020; SOFFER *et al.*, 2020). Em contrapartida, outros estudos apresentaram a mialgia e a fadiga entre os sinais e sintomas mais presentes nas gestantes com COVID-19 (FUMAGALLI *et al.*, 2021; LIU *et al.*, 2020a; MOLINA *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021; WANG *et al.*, 2020).

Ainda, um estudo relatou que as gestantes apresentaram como sinais e sintomas mais prevalentes a tosse, a ageusia e a hipertermia no momento de internação (SHMAKOV *et al.*, 2020). Ademais, cabe destacar que a hipertermia foi relatada como sintoma durante algum momento da internação até mesmo em caso de parada cardiorrespiratória (GOZUKUCUK; KAYA; USTUN, 2021; GUTIÉRREZ *et al.*, 2021; ENGJOM *et al.*, 2021; KUZAN *et al.*, 2021; PANAGIOTIS *et al.*, 2021).

Percebeu-se em outro estudo que, além dos sinais e sintomas iniciais como febre, tosse, dispnéia, mialgia e fadiga, as gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 também manifestaram dor no peito, congestão nasal, dor de garganta, anosmia, ageusia, cefaleia, náusea seguido de vômito e diarreia (SAHIN *et al.*, 2020).

Pesquisas demonstraram que a contaminação pela COVID-19 em gestantes foi detectada em sua maioria através da triagem sintomática. Porém, houve situações em que as gestantes não apresentavam sintomas, tiveram contato com pessoas suspeitas ou com a doença confirmada, sendo testadas e a COVID-19 confirmada, através do exame de RT-PCR positivo (LOKKEN *et al.*, 2021; MONIKA *et al.*, 2021). No entanto, outros trabalhos trouxeram que a maioria das gestantes contaminadas era assintomática, e não tiveram qualquer agravamento ou manifestação durante todo tratamento (GOZUKUCUK; KAYA; USTUN, 2021; PANAGIOTIS *et al.*, 2021; SAENZA *et al.*, 2020).

Portanto, deve-se enfatizar, que a maioria das gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 é assintomática. Em contrapartida, elas têm maiores complicações relacionadas à doença, mesmo diante de sinais e sintomas leves. No que se refere às principais complicações relacionadas à contaminação de gestantes pelo SARS-CoV-2, percebeu-se em 14 estudos analisados que as gestantes que apresentaram a COVID-19 na forma grave tiveram algum fator de risco como idade acima de 35 anos, sobrepeso ou obesidade, diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica e cardiopatia (ASKI *et al.*, 2020; AYED *et al.*, 2020; CUÑARRO-LÓPEZ *et al.*, 2021; DEBOLT *et al.*, 2020; GUTIÉRREZ *et al.*, 2021; LIU *et al.*, 2020a; MAHAYAN *et al.*, 2020; MENDONZA *et al.*, 2020; MOLINA *et al.*, 2020; OGAMBA *et al.*, 2020; PANAGIOTIS *et al.*, 2021; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021; SOFER *et al.*, 2020).

Percebe-se que as complicações de gestantes com COVID-19 mais relatadas nos estudos incluídos foram o parto prematuro (CUÑARRO-LÓPEZ *et al.*, 2021; DEBOLT *et al.*, 2020; GUTIÉRREZ *et al.*, 2021; MAHAYAN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021; SHMAKOV *et al.*, 2020), seguido da pré-eclâmpsia (CAO *et al.*, 2020; GUTIÉRREZ *et al.*, 2021; MAHAYAN *et al.*, 2020; MENDONZA *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020), do sofrimento fetal (SAHIN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020), do abortamento espontâneo (SAHIN *et al.*, 2021; SHMAKOV *et al.*, 2020), da ruptura prematura de membranas (CAO *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020), do derrame pleural (CAO *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020b) e da embolia pulmonar (MOLINA *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020).

Nove estudos mostraram que as gestantes com quadro grave da COVID-19 foram admitidas na unidade de terapia intensiva e necessitaram de suporte ventilatório e procedimento invasivo, como intubação endotraqueal (AYED *et al.*, 2020; DEBOLT *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020b; MOLINA *et al.*, 2020; OGAMBA *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SAN-JUAN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020; SOFFER *et al.*, 2020).

Uma pesquisa relatou o diagnóstico da Síndrome da Angústia Respiratória do Adulto (SDRA), seguida de pneumotórax e pneumomediastino concomitante. As taxas de parto prematuro e cesariana foram notavelmente aumentadas nos casos de SDRA (KUZAN *et al.*, 2021).

Com relação à mortalidade materna devido aos quadros de complicações pela COVID-19, apenas três estudos correlacionaram esta informação em suas pesquisas, e ainda citaram que todas as gestantes que evoluíram ao óbito apresentavam alguma comorbidade como fator de risco (LIU *et al.*, 2020a; SAHIN *et al.*, 2021; SHMAKOV *et al.*, 2020).

No que se refere às evidências de transmissão vertical, cinco estudos mostraram que nenhum vírus foi detectado nos *swabs* nasofaríngeos ou orofaríngeos de recém-nascidos e também em amostras de leite materno (LIU *et al.*, 2020a; SAHIN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020; SOFFER *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2020). Ainda existem poucos dados relacionados à presença do vírus no leite materno, o que faz surgir uma série de dúvidas, tanto para as gestantes quanto para os profissionais de saúde a respeito da amamentação no período da pandemia. Os estudos trazem informações escassas, sem evidências comprovadas da transmissão do SARS-CoV-2 através de fluidos corporais, como transmissão vertical no aleitamento vertical (REZENDE *et al.*, 2021).

Assim, a amamentação foi incentivada, pois não há evidências sobre a transmissão de SARS-CoV 2 através do leite materno (PANAGIOTIS *et al.*, 2021). Incentivando o aleitamento na primeira hora de vida percebe-se que este ato fortalece o vínculo mãe-filho (LEITE *et al.*, 2016).

Diante das recomendações do Ministério da Saúde relacionadas à amamentação na pandemia da COVID-19, as seguintes informações são indicadas: mães que desejam amamentar devem higienizar as mãos por pelo menos 20 segundos antes de manter contato com o lactente ou antes da extração manual do leite, substituir a máscara em caso de tosse ou espirro e a cada mamada; acompanhar as orientações com relação à higienização das bombas de extração de leite, buscar ajuda de um não infectado para oferta do leite materno, ou em copinho ou colher, sempre com a orientação e acompanhamento de um profissional saúde (CUÑARRO-LÓPEZ *et al.*, 2021).

Em relação à categoria tratamento de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, nove estudos trouxeram sobre o uso de antivirais para o tratamento da COVID-19 em gestantes, sendo os principais agentes descritos a hidroxicloroquina, o remdesivir, o ritonavir e o oseltamivir, além de combinações com antibioticoterapia, como azitromicina, amoxicilina com clavulanato e ceftriaxona (DEBOLT *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020b; MAHYAN *et al.*, 2020;

MOLINA *et al.*, 2020; OGAMBA *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021; SAN-JUAN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020). Ainda com relação à terapêutica utilizada, quatro estudos apontaram a utilização da terapia com anticoagulante como a heparina, em gestantes positivas para COVID-19, independente dos sinais e sintomas (DEBOLT *et al.*, 2020; MOLINA *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021).

Neste contexto, outra pesquisa mostra que as evidências sobre os possíveis tratamentos para a infecção pelo SARS-CoV-2 em gestantes durante a pandemia da COVID-19 ainda são escassas. Devido a isso, as drogas devem ser utilizadas com cautela, tendo em vista que os riscos podem estar evidenciados quando se trata do cuidado às gestantes (CZERESNIA *et al.*, 2020).

Sobre a utilização de exames de imagem como raios-X ou tomografia computadorizada, três estudos mostraram cautela em expor as gestantes contaminadas pelo SARS-Cov-2 a estes procedimentos, devido ao risco já sabido de pesquisas com relação aos danos no feto. Para tanto, foram utilizados apenas em casos graves da COVID-19 e que necessitavam do exame de diagnóstico para sequência no tratamento (CAO *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020a; LIU *et al.*, 2020b).

É importante lembrar os princípios fundamentais de radioproteção, para reduzir os riscos a que serão expostos a gestante e o conceito. Dentre eles, destaca-se o princípio da limitação do uso, devendo-se utilizar sempre a menor dose necessária para se obter o diagnóstico, tendo em vista que, altas doses de radiação podem romper o desenvolvimento e a maturação celular, provocando a morte fetal ou malformações. Durante a gestação, os exames de imagem preferenciais são a ultrassonografia e a ressonância magnética (ROCHA *et al.*, 2020).

No que se refere aos principais achados laboratoriais, os estudos mostraram que houve aumento da linfopenia, alanina aminotransferase, lactato desidrogenase, dímero D e, proteína C reativa com uma alteração significativa. Também foram identificados diminuição dos níveis de eritrócitos e linfócitos (ASKI *et al.*, 2020; AYED *et al.*, 2020; MOLINA *et al.*, 2020; SAENZA *et al.*, 2020; SAN-JUAN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020).

Em relação ao tipo de parto, três estudos mostraram que a cesariana foi o tipo de parto mais comum realizado em gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, quando comparado ao parto vaginal (LIU *et al.*, 2020b; SAENZA *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020).

Outro aspecto importante identificado em um estudo foi com relação aos efeitos traumáticos das gestantes com COVID-19, sendo a separação súbita da família, o autoisolamento, a transferência para um centro de tratamento e, principalmente, a

impossibilidade do acompanhante no parto, os principais achados identificados, trazendo com isso o comprometimento psicológico destas gestantes (FUMAGALLI *et al.*, 2021).

Por fim em relação ao nível de evidência dos estudos percebe-se que a maioria (n=19, 70,3%) possui nível de evidência II, e na análise da qualidade metodológica, a maioria dos estudos tiveram como “sim” a resposta mais frequente para os questionamentos presentes nos formulários, o que demonstra certa confiabilidade e robustez da síntese ora apresentada.

Salienta-se que a maioria dos estudos trouxeram como limitação a amostra pequena (ASKI *et al.*, 2020; CAO *et al.*, 2020; CROSSETTE-THAMBIAH *et al.*, 2021; DEBOLT *et al.*, 2020; LIU *et al.*, 2020a; LIU *et al.*, 2020b; MAHAYAN *et al.*, 2020; MENDONZA *et al.*, 2020; MOLINA *et al.*, 2020; SAN-JUAN *et al.*, 2020; SHMAKOV *et al.*, 2020; SOFFER *et al.*, 2020; WANG *et al.*, 2020), ressaltando a necessidade de mais estudos para se confirmarem os resultados e proporcionar de fato comparações com amostras maiores. Ademais, os estudos enfatizaram que a falta de informações obstétricas, viés de seleção e dados incompletos, durante o período do estudo, dificultaram o resultado das pesquisas (FUMAGALLI *et al.*, 2021; GOZUKUCUK; KAYA; USTUN, 2021; GUTIÉRREZ *et al.*, 2021; ENJOM *et al.*, 2021; KUZAN *et al.*, 2021; LIU *et al.*, 2020a; LOKKEN *et al.*, 2021; MONIKA *et al.*, 2021; SAHIN *et al.*, 2020; SAHIN *et al.*, 2021; PANAGIOTIS *et al.*, 2021). Por último, apenas um estudo não relatou as limitações da sua pesquisa (SAENZA *et al.*, 2020).

Ressalta-se que a combinação de estudos primários conduzidos com diferentes delineamentos de pesquisa é desafiadora, sendo que a RI contribui para a geração de novos conhecimentos e para a síntese de evidências para a prática clínica. Os resultados podem auxiliar na tomada de decisão assistencial no sentido de melhorar e atualizar o cuidado prestado às gestantes com COVID-19, visto que a pandemia ainda perdura, fornecendo subsídios para o atendimento e tratamento pautados em evidências relevantes e recentes. A enfermagem e toda equipe multiprofissional desempenham um papel fundamental na assistência ao cuidado em gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2.

5. CONCLUSÃO

Observa-se por meio das evidências detectadas nessa RI que a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2 tem sido focada na análise dos sinais e sintomas como febre, tosse, dispneia, mialgia e dor de garganta. Destacam-se ainda as ações para o seu controle, visto a ausência de tratamento específico para essa doença. Os tratamentos realizados são focados no controle de sinais e sintomas, dessa forma o uso de antivirais e antibióticos são

prevalentes, e em alguns casos específicos, estão sendo adicionados anticoagulantes, além de suporte de oxigênio.

Os resultados do presente estudo reforçam as informações atuais referentes aos sinais e sintomas mais frequentes e as possíveis complicações, como pré-eclâmpsia e parto prematuro que a gestante com COVID-19 pode apresentar. Conhecer as principais apresentações da doença contribui para a identificação precoce da mesma, como também, da implementação de ações com o propósito de evitar o agravamento que acarretam risco para esta clientela.

Considera-se que conhecer a assistência à saúde das gestantes com COVID-19 em tempos de pandemia, em especial, saber conduzir este atendimento, baseado em evidências científicas, voltados para os sinais e sintomas, complicações e no tratamento eficaz, é de suma importância, visto que a COVID-19 é uma doença nova, com muitos desafios a serem superados.

A temática da assistência à saúde de gestantes com COVID-19 apresenta uma tendência de aumento da produção de conhecimento, devido às evidências relacionadas ao cuidado prestado a este grupo de pacientes ainda serem incipientes. Diante disso, outras pesquisas são essenciais para compreender as complexas interações que o vírus do SARS Cov-2 ocasiona no organismo materno. Existem, ainda, lacunas para elucidar os mecanismos envolvidos e as respectivas implicações para a qualidade de vida materno infantil, a melhor elucidação do impacto da doença na gestante, das formas de tratamento, e com isso poder traçar a melhor linha de cuidado na assistência as gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2.

Esta RI contribui, ao responder à questão de pesquisa sobre quais são as evidências disponíveis na literatura sobre a assistência à saúde de gestantes contaminadas pelo SARS-CoV-2, durante a pandemia da COVID-19, para o aprimoramento do conhecimento acadêmico/teórico e também para condução desta evidência na prática clínica na sociedade, voltada para um cuidado humanizado e de qualidade, uma vez que a enfermagem e toda a equipe multiprofissional desempenham um papel fundamental no cuidado às gestantes com COVID-19.

Assim, espera-se que sejam desenvolvidos novos estudos, que venham suprir as lacunas existentes, e com isso, trazer mais contribuições que possam ser incorporadas à prática clínica do profissional de saúde, para atuar em diferentes cenários referentes à assistência de gestantes com COVID-19.

Embora esforços tenham sido realizados para manter o rigor da RI, reconhecemos algumas limitações como a estratégia de busca delimitada nos idiomas português, inglês e

espanhol, além de não ter sido realizada a busca na literatura cinzenta e a busca ser limitada a bases de dados selecionadas.

REFERÊNCIAS

ASKI, S. K. *et al.*, Risk Factors, clinical symptoms, laboratory findings and imaging of pregnant women infected with COVID-19 in North of Iran. **Arch Iran Med**, v. 23, n. 12, p. 856-863, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.34172/aim.2020.114>. Acesso em: 29 mar. 2023.

AYED, A. *et al.* Maternal and perinatal characteristics and outcomes of pregnancies complicated with COVID-19 in Kuwait. **BMC Pregnancy and Childbirth**, v. 20, n. 754, p. 1-9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12884-020-03461-2>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BASTOS, L. S. *et al.* COVID-19 e hospitalizações por SRAG no Brasil: uma comparação até a 12^a semana epidemiológica de 2020. **Cad. Saúde Pública**, v. 36, n. 4, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00070120>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CAO, D. *et al.* Clinical analysis of ten pregnant women with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective study. **Int J Infect Dis**, v. 95, p. 294-300, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2020.04.047>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CARDOSO, P. C. *et al.* A saúde materno-infantil no contexto da pandemia de COVID-19: evidências, recomendações e desafios. **Rev. Bras. Saude Mater. Infant.**, v. 21, n. 1, p. s2221-s228, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S100011> <<https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/3MYSwYYhwKnnFbNGQvWCcwH/?lang=pt#:~:text=%2Fimag...-,Evid%C3%A0ncias,%25%20e%2073%25%2C%20respectivamente>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CROSSETTE-THAMBIAN, C. *et al.* The clinical course of COVID-19 in pregnant versus non-pregnant women requiring hospitalisation: results from the multicentre UK CA-COVID-19 study. **Br J Haematol**, v. 195, n. 1, p.85–89, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111%2Fbjh.17579>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CUÑARRO-LÓPEZ, Y. *et al.* Comparing infection profiles of expectant mothers with covid-19 and impacts on maternal and perinatal outcomes between the first two waves of the pandemic. **J Per Med.**, v. 11, n. 7, p. 599, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390%2Fjpm11070599>. Acesso em: 1529 mar. 2023.

CZERESNIA, R.M. *et al.* SARS-CoV-2 and pregnancy: a review of the facts. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 42, n. 9, p. 562-568, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1715137>. Acesso em: 29 mar. 2023.

DEBOLT, C. A. *et al.* Pregnant women with severe or critical coronavirus disease 2019 have increased composite morbidity compared with nonpregnant matched controls. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 224, n. 5, p. 510-512, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.11.022>. Acesso em: 29 mar. 2023.

ENGJOM, H. *et al.* COVID-19 in pregnancy-characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital because of SARS-CoV-2 infection in the Nordic countries. **Acta Obst Gynecol Scand**, v. 100, n. 9, p. 1611-1619, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1111%2Faogs.14160>. Acesso em: 29 mar. 2023.

FEITOZA, H. A. C. *et al.* Os efeitos maternos, fetais e infantis decorrentes da infecção por dengue durante a gestação em Rio Branco, Acre, Brasil, 2007-2012. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 5, e00178915, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00178915>. Acesso em: 29 mar. 2023.

FUMAGALLI, S. *et al.* The experiences of childbearing women who tested positive to COVID-19 during the pandemic in northern Italy. **Women and Birth**, v. 9, n. 21, p. 1871-5192, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.wombi.2021.01.001>. Acesso em: 29 mar. 2023.

GAMBOGI, M. P. A. *et al.* Gestante com COVID-19: evidências para assistência. **Figshare. Journal contribution**, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.6084/m9.figshare.14128934.v2>. Acesso em: 29 mar. 2023.

GOZUKUCUK, M.; KAYA, M.S.; USTUN, Y. COVID-19 Prevalence in asymptomatic and symptomatic patients: obstetrics and gynecology clinic data of a tertiary pandemic hospital: cross-sectional research. **Original Research**, v. 41, n. 4, p. 384-389, 2021. Disponível em: <https://search.trdizin.gov.tr/yayin/detay/495859/>. Acesso em: 29 mar. 2023.

GUTIÉRREZ, M. M. *et al.* A New multiplatform model for outpatient prenatal and postpartum care in a cohort of COVID-19-affected obstetric patients. **Int J Environ Res Public Health**, v. 18, n. 10, p. 5144, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3390%2Fijerph18105144>. Acesso em: 1529 mar. 2023.

KUZAN, T. Y. *et al.* Clinical and radiologic characteristics of symptomatic pregnant women with COVID-19 pneumonia. **J Turk Ger Gynecol Assoc**, v. 22, n. 3, p. 196-205, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4274%2Fjtggg.galenos.2021.2020.0215>. Acesso em: 29 mar. 2023.

LEITE, M. F. F. da S. *et al.* Promoção do aleitamento materno na primeira hora de vida do recém-nascido por profissionais da enfermagem. **Arq. Cienc. Saúde UNIPAR**, v. 20, n. 2, p. 137-143, 2016. Disponível em: <https://ojs.revistasunipar.com.br/index.php/saude/article/view/5386/3306>. Acesso em: 31 mar. 2023.

LIU, D. *et al.* Pregnancy and perinatal outcomes of women with coronavirus disease (COVID-19) pneumonia: a preliminary analysis. **AJR**, v. 215, n. 1, p. 127-132, 2020a. doi.org/10.2214/AJR.20.23072. Disponível em: <https://www.ajronline.org/doi/pdf/10.2214/AJR.20.23072>. Acesso em: 29 mar. 2023.

LIU, F. *et al.* Clinico-radiological features and outcomes in pregnant women with COVID-19 pneumonia compared with age-matched non-pregnant women. **Infection and Drug Resistance**, v. 13, n. 1665, p. 2845-2854, 2020b. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7434520/pdf/idr-13-2845.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2023.

LIMA, C. M. A. O. Informações sobre o novo coronavírus. **Radiol Bras**, v. 53, n. 2, p. 5-6, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2020.53.2e1>. Acesso em: 29 mar. 2023.

LOKKEN, E. M. *et al.* Higher SARS-CoV-2 infection rate in pregnant patients **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v. 225, n. 75, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.02.011>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MAHAYAN, N. N. *et al.* Impact of SARS-CoV-2 on multiple gestation pregnancy. **Int J Gynecol Obste**, v. 152, n. 2, p. 220-225, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13508>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MELNYK, B. M.; FINEOUT-OVERHOLT, E. **Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice**. 2. ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2019. 868 p.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto – enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MENDONZA, M. *et al.* Pre-eclampsia-like syndrome induced by severe COVID-19: a prospective observational study. **BJOG: Int J Gynecol Obste**, v. 127, n. 11, p. 1374-1380, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16339>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MCMMASTER UNIVERSITY. **Evidence-Based Practice Research Group**. 2021. Disponível em: <https://healthsci.mcmaster.ca/srs/research/evidence-based-practice-research-group>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MOLINA, E. O. *et al.* COVID-19 infection in symptomatic pregnant women at the midpoint of the pandemic in Spain: a retrospective analysis. **Ginekologia Polska**, v. 91, n. 12, p. 755-763, 2020. doi 10.5603/GP.a2020.0130 Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33447995/>. Acesso em: 29 mar. 2023.

MONIKA, I.S.M. *et al.* Effects of novel coronavirus 2019 infection on antenatal hematological parameters in pregnant women. **P J M H S**, v. 15, n. 11, p. 3279-3284, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.53350/pjmhs2115113279>. Acesso em: 29 mar. 2023.

NASCIMENTO, J. M. *et al.* The protagonism of nursing in a center surgical/obstetric COVID-19 in care adaptations: Experience report. **Research, Society and Development**, v.10, n. 8, p. 1-7, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i8.17307> <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/17307>>. Acesso em: 15 mar. 2023.

OGAMBA, I. *et al.* Initial review of pregnancy and neonatal outcomes of pregnant women with COVID-19 infection. **Journal of Perinatal Medicine**, v. 49, n. 3, p. 263-268, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/jpm-2020-0446>. Acesso em: 29 mar. 2023.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS); ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Alerta epidemiológico: complicações e sequelas da COVID-19. Washington D.C. PAHO/WHO, 12 agosto, 2020. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2_046-alerta-epidemiologico-complicacoes-e-sequelas-da-covid-19&category_slug=covid-19-materiais-de-comunicacao-1&Itemid=965. Acesso em: 29 mar. 2023.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, p. 1-9, 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.n71>. Acesso em: 29 mar. 2023.

PANAGIOTIS, A. *et al.* Covid-19 and pregnancy: the experience of a tertiary maternity hospital. **Journal of Perinatal Medicine**, v. 49, n. 6, p. 686-690, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1515/jpm-2021-0070>. Acesso em: 29 mar. 2023.

RASMUSSEN, S. A. *et al.* Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **Expert Reviews**, v. 222, n. 5, p. 415-426, 2020. doi: 10.1016/j.ajog.2020.02.017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32105680/>. Acesso em: 29 mar. 2023.

REZENDE, C. A. *et al.* Aleitamento materno durante a pandemia da COVID-19: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 4, e46310414475, p. 1- 8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i4.14475>. Acesso em: 29 mar. 2023.

ROCHA, A. P. C. *et al.* Avaliação por imagem de condições não obstétricas na gestação: o que todo radiologista deve saber. **Radiol Bras**, v. 53, n.3, p. 185-194, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0100-3984.2019.0059>. Acesso em: 1529 mar. 2023.

SAENZA, I. H. H. *et al.* Maternal and perinatal characteristics of pregnant women with COVID-19 in a national hospital in lima, Peru. **Revista Peruana Ginecologia and Obstetricia**, v. 66, n. 2, p. 19-24, 2020. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1063618>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SAHIN, D. *et al.* A pandemic center's experience of managing pregnant women with COVID-19 infection in Turkey: a prospective cohort study. **Int J Gynecol Obste**, v. 151, n. 1, p. 74-82, 2020. doi: 10.1002/ijgo.13318. Disponível em: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.13318>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SAHIN, D. *et al.* Updated experience of a tertiary pandemic center on 533 pregnant women with COVID-19 infection: a prospective cohort study from Turkey. **Int J Gynecol Obste**, v. 152, n. 3, p. 328-334, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13460>. Acesso em: 29mar. 2023.

SAN-JUAN, R. *et al.* Incidence and clinical profiles of COVID-19 pneumonia in pregnant women: a single-centre cohort study from Spain. **Eclinical Medicine**, v. 23, n. 100407, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100407>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SHMAKOV, R. G. *et al.* Clinical course of novel COVID-19 infection in pregnant women. **J Matern Fetal Neonatal Med**, v. 35, n. 23, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1080%2F14767058.2020.1850683>. Acesso em: 29 mar. 2023.

SOFFER, M. D. *et al.* Protocol-driven intensive outpatient management of pregnant patients with symptomatic coronavirus disease 2019. **Open Forum Infect Dis**. v. 7, n. 11, p. 1-7, 2020. doi: 10.1093/ofid/ofaa524. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7665663>. Acesso em: 15 mar. 2023.

WANG, Y. *et al.* Impact of Covid-19 in pregnancy on mother's psychological status and infant's neurobehavioral development: a longitudinal cohort study in China. **BMC Medicine**, v. 18, n. 1, p. 1-10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12916-020-01825-1>. Acesso em: 29 mar. 2023.

WORDL HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected**: interim guidance. Geneva, 13 Mar, 2020. 19 p. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331446>. Acesso em: 15 mar. 2023.