



ISSN: 2230-9926

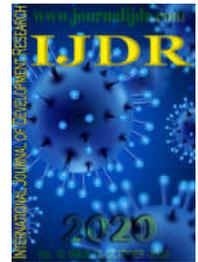
Available online at <http://www.journalijdr.com>

IJDR

International Journal of Development Research

Vol. 10, Issue, 10, pp. 41258-41263, October, 2020

<https://doi.org/10.37118/ijdr.20138.10.2020>



RESEARCH ARTICLE

OPEN ACCESS

A GESTAÇÃO NO ÂMBITO PANDÊMICO: ABORDAGEM ACERCA DAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE MATERNO-INFANTIL

Pollyanna Jorge Canuto*¹, Kalyne Araújo Bezerra², Layse Daniela de Lima Oliveira³, Fagner Arruda de Lima⁴, Hevillyn Cecilia Ventura Barbosa⁵, Maria Karoline Santos Lima⁶, Kleyton Wesllen de Lima Ferreira⁷ and Kelle Karolina Ariane Ferreira Alves⁸

¹Enfermeira, Mestre em Saúde em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba, ²Enfermeira pelo Centro Universitário UniFacisa, ³Enfermeira pelo Centro Universitário UniFacisa, ⁴Enfermeiro pela Universidade Federal de Campina Grande, Especialização em andamento em Residência Multidisciplinar em Saúde Coletiva pelo Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, ⁵Enfermeira pelo Centro Universitário UniFacisa, ⁶Enfermeira pelo Centro Universitário UniFacisa, ⁷Enfermeiro pelo Centro Universitário UniFacisa, ⁸Enfermeira, Mestre em Saúde Pública pela Universidade Estadual da Paraíba

ARTICLE INFO

Article History:

Received 18th July, 2020
Received in revised form
20th August, 2020
Accepted 17th September, 2020
Published online 30th October, 2020

Key Words:

Infecções por coronavírus, Pandemias, Saúde materno-infantil.

*Corresponding author:
Pollyanna Jorge Canuto

ABSTRACT

According to the Influenza Epidemiological Surveillance Information System, by the month of August, more than 2,700 pregnant women had been infected and almost 200 died from COVID-19, in addition, almost 1,000 puerperal women tested positive, with more than 100 deaths registered in the country. In this perspective, the study aimed to describe the consequences of COVID-19 infection in pregnant women, mothers and newborns through an integrative literature review, with a qualitative approach and an exploratory descriptive character, carried out in the VHL and PubMed with the descriptors "maternal mortality" and "Coronavirus infections" combined by the Boolean operator "AND" in which 112 publications were found. After applying the inclusion and exclusion criteria, reading and analyzing the documents, the sample consisted of 14 articles. It could be inferred that infection by COVID-19 increases the risks of morbidity and mortality to the mother-baby binomial, demonstrating expressive numbers of deaths related to the severity of the disease, in addition to increasing the length of hospital stay and admissions to the Intensive Care Units. Therefore, attention should be paid to the inferences between COVID-19 and maternal and child health, aiming at studies that can detail issues such as vertical transmission, establish the degree of susceptibility, the risks and the repercussions of serious infection.

Copyright © 2020, Pollyanna Jorge Canuto et al. This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Citation: Pollyanna Jorge Canuto, Kalyne Araújo Bezerra, Layse Daniela de Lima Oliveira, Fagner Arruda de Lima, Hevillyn Cecilia Ventura Barbosa, Maria Karoline Santos Lima, Kleyton Wesllen de Lima Ferreira and Kelle Karolina Ariane Ferreira Alves. 2020. "A gestação no âmbito pandêmico: abordagem acerca das repercussões na saúde materno-infantil", *International Journal of Development Research*, 10, (10), 41258-41263.

INTRODUCTION

Sabe-se que 2020 está sendo permeado por uma pandemia que instalou o caos social decorrente da crise sanitária proveniente da COVID-19, e deste problema de saúde pública em decorrência do novo coronavírus, detectado em 31 de dezembro de 2019 em Wuhan, na China, foi endossado como emergência epidêmica mundial por pesquisadores chineses (Lana et al., 2020). Todavia, como evidenciada pela Organização Mundial de Saúde - OMS em março de 2020, a disseminação do vírus perpassa por mais de 213 países, e hoje,

já são mais de 31 milhões de casos confirmados em todo o mundo, além de quase um milhão de mortes (WHO, 2020). A partir desta premissa, a COVID-19 pode ser considerada como o grande desafio sanitário do século. Mediante este contexto hermético, a pandemia da COVID-19 expandiu-se em todos os continentes de forma exponencial, infectando milhares de pessoas, e, infelizmente provocando inúmeros óbitos (Iser et al., 2020). Em meio a um caos internacional, menos de um mês após o primeiro caso confirmado, em 20 de março, o Ministério da Saúde - MS reconheceu que a transmissão comunitária já estava ocorrendo no Brasil (Croda et al., 2020).

Com progresso do SARS-COV2, se fez necessária uma abordagem mais incisiva no conhecimento das características clínicas e epidemiológicas, na tentativa de elucidar formas de prevenção e de evitar suas consequências devastadoras a saúde da população (Xu *et al.*, 2020). Apesar de todos esforços de estudiosos e dos governos de vários países, ainda assim, é incipiente conclusões acerca dos impactos na gestação/parto/puerpério e principalmente nos fetos/neonatos. Em torno destas circunstâncias, atualmente mais de 60 mil casos foram confirmados entre as gestantes da região da América Latina, composta por 14 países, e incluem 458 mortes por COVID-19, do qual o Brasil encontra-se como segundo lugar no quesito número de casos/óbitos, perdendo apenas para o México (OPAS, 2020). Diante da magnitude e do impacto da problemática, as vulnerabilidades tornam-se preocupantes, pois indivíduos susceptíveis, com pouco acesso aos serviços ou com alguma condição clínica fragilizada, foram considerados principais alvos para o aumento da morbimortalidade. Em meio a esta abordagem, o Ministério da Saúde - MS reconheceu em meados de abril que as gestantes se enquadram nestes grupos prioritários de extrema susceptibilidade, endossando a necessidade de reforço aos cuidados preventivos, bem como a garantia do acompanhamento indispensável a promoção da saúde em meio a pandemia (Brasil, 2020).

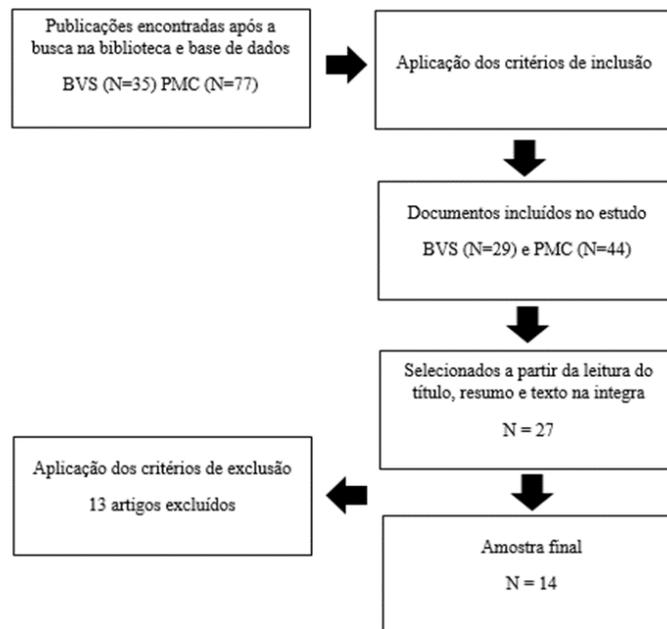
Segundo o SIVEP-Gripe (Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe), até o mês de agosto, mais de 2,7 mil gestantes foram infectadas e quase 200 morreram por COVID-19, além disso, entre as puérperas, quase mil mulheres testadas positivas, com mais de 100 mortes (Brasil, 2020). Em face disto, alguns dos aspectos podem ser observados e melhor reforçados no contexto pandêmico, como nas gestantes em relação às células NK do sistema imune, que apresentam consideravelmente no início da gestação e diminuem substancialmente com o decorrer da gravidez, tornando-as mais susceptíveis ao final do período gestacional (Fiuza & Morais, 2017). Ademais, apesar das evidências científicas para o maior risco às mulheres grávidas e neonatos quanto a COVID-19 serem preambulares, deve-se atentar que não apenas para os riscos biológicos, mas para as condições particulares de vulnerabilidade da gestante/puérpera e dos neonatos durante este período de pandemia (Almeida *et al.*, 2020). Em contrapartida, Ortiz e colaboradores (2020) reforçam que a própria gravidez produz algumas alterações no sistema imunológico e a resposta às infecções virais em geral pode causar sintomas mais graves, principalmente quando a infecção é adquirida no terceiro trimestre da gravidez, e isso seria o mesmo para a COVID-19. Similarmente, as mudanças fisiológicas durante a gravidez tornam as gestantes mais vulneráveis e susceptíveis a infecções graves, além dos impactos nos conceitos e posteriormente nos neonatos, por estarem desenvolvendo sua maturidade imunológica, podendo proporcionar um exacerbado aumento no risco diante da COVID-19. Nesta analogia, dados mais recentes vêm indicando a possibilidade de desfechos desfavoráveis, talvez relacionados às adaptações dos sistemas cardiovascular e imunológico, também afetados pelos coronavírus, ampliando os potenciais impactos da doença na gestação para além dos efeitos imediatos na saúde materna e/ou fetal (Menezes *et al.*, 2020). Destarte, com base nos dados de vigilância COVID-19, publicados recentemente, indicaram um risco aumentado de apresentar formas graves da doença entre mulheres grávidas, de hospitalização e internação em unidades de terapia intensiva- UTI's, recomendando urgentemente a intensificação

dos esforços no acesso ao pré-natal (OPAS, 2020). Isto posto, analisar o impacto de um contexto pandêmico na saúde materno-infantil remete subsídios necessários ao planejamento da assistência, e do ponto de vista epidemiológico aponta possíveis intervenções desde a promoção da saúde até a prevenção e reabilitação de doenças, implicando indubitavelmente na saúde das populações, reduzindo internações e gastos públicos, além de mitigar os óbitos precoces. Deste modo, o presente estudo busca elucidar a seguinte questão norteadora: Quais as implicações resultantes da infecção pela COVID-19 na saúde materno-infantil? Com o objetivo de descrever as consequências da infecção pela COVID-19 em gestantes, puérperas, fetos e neonatos.

MATERIALS AND METHODS

Para a obtenção dos resultados, optou-se pelo método de revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e de caráter descritivo exploratório, com o objetivo de sintetizar, a partir da descrição e tornar explícito os dados produzidos acerca da temática (Prodanov, 2013). Para isso, foram realizados os seis passos de uma revisão, que são eles: 1. Identificação do tema e questão norteadora; 2. Busca na literatura e estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3. Definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados e agrupamentos das informações; 4. Avaliação dos estudos selecionados para a amostra; 5. Interpretação dos resultados; e 6. Apresentação da síntese do conhecimento (Ercole *et al.*, 2014). Para a elaboração da questão norteadora utilizou-se o acrônimo PICO para estudos não clínicos, em que P (paciente) refere-se às gestantes, fetos, neonatos e puérperas, I (interesse) remete às consequências e o Co (contexto) o contexto da pandemia da COVID-19.

- 1) A consulta foi realizada na Biblioteca Virtual da Saúde – BVS e na base de dados PubMed Central - PMC. Para a pesquisa foram determinados e utilizados para o cruzamento os seguintes descritores disponíveis no Descritores em Ciências da Saúde - DeCS: “Infecções por coronavírus” e “Mortalidade materna” e em seguida aplicados na BVS. Os mesmos descritores foram traduzidos para o inglês de acordo com Medical Subject Headings – MeSH: “Coronavirus infections” e “Maternal mortality” e utilizados na PMC. Em ambas as bases de dados utilizou-se o operador booleano “AND”. Foram incluídos os estudos publicados no último ano (2019 a 2020), que tinham o texto completo disponível nos idiomas português, espanhol e inglês. E excluídos os que se encontravam em mais de uma base de dados. A seleção dos estudos, se deu a partir da leitura do título, resumo e texto completo descritos no fluxograma I.
- 2) As informações extraídas dos estudos foram definidas a partir da questão norteadora, sendo elas: o nível de evidência, país de realização do estudo, implicações a saúde materna e a saúde neonatal.
- 3) Após a seleção dos documentos, estes foram analisados pelos autores e as informações retiradas foram organizadas em planilha no Excel 2019 e posteriormente agrupadas em um quadro (Quadro 1).
- 4) Em seguida, realizou-se a interpretação dos artigos e confrontados a literatura.
- 5) A apresentação da síntese desse conhecimento se deu através da conclusão desse estudo.



Fonte: Autoria própria, 2020.

Fluxograma I. Seleção dos estudos

RESULTS

Quadro I. Descrição dos estudos quanto aos níveis de evidência, país, título, implicações na saúde materna e neonatal (N=14)

Níveis de evidência	País	Título	Implicações em gestantes/ puérperas	Implicações em neonatos
VII	Brasil, Irã e México	Maternal deaths with coronavirus disease 2019: a different outcome from low- to middle-resource countries?	Aumento da possibilidade dos riscos de morte materna devido a COVID-19, principalmente no pós-parto.	_____
V	Suécia	Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies	Duas internações na UTI em que uma foi intubada e outra necessitou de oxigenação suplementar.	Seis admissões na UTI Neonatal - UTIN; dois RNs com linfocitopenia; um óbito intrauterino; possibilidade de transmissão vertical.
V	Irã	Vertical Transmission of Coronavirus Disease 19 (COVID-19) from Infected Pregnant Mothers to Neonates: A Review	Duas gestantes desenvolveram síndrome respiratória aguda grave e posteriormente morreram.	_____
V	Catar	Maternal and perinatal outcomes and pharmacological management of Covid-19 infection in pregnancy: a systematic review protocol	Hemorragia pós-parto, sepsse, ruptura prematura da membrana, pré-eclâmpsia e morte materna.	Morte fetal, linfocitopenia e disfunção hepática.
II	China	A multicentre observational study on neonates exposed to SARS-CoV-2 in China: the Neo-SARS-CoV-2 Study protocol	_____	Três RN de mães com COVID-19 foram testados positivos.
II	Irã	Maternal death due to COVID-19	De um total de 9 casos positivos, em sete houve morte materna.	De um total de sete óbitos maternos, em três houve morte fetal.
V	Suécia	Severe maternal morbidity and mortality associated with COVID-19: The risk should not be downplayed	Um óbito materno e necessidade de cuidados intensivos, como a ventilação mecânica invasiva.	_____
V	Estados Unidos, China e Itália	Rates of Maternal and Perinatal Mortality and Vertical Transmission in Pregnancies Complicated by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Co-V-2) Infection A Systematic Review	3,0% das mulheres foram admitidas na UTI; 85% dos partos foram cesarianas.	Cerca de 20,1% dos nascimentos foram prematuros; 64,9% dos RNs foram admitidos na UTIN com mortalidade em 0,3% dos casos.
V	Estados Unidos	Maternal Mortality From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the United States	8% das gestantes e puérperas evoluíram para doença grave e 1% estiveram em estado crítico.	_____
V	Geórgia	Severe Coronavirus Infections in Pregnancy A Systematic Review	Uma gestante apresentou convulsões tônico-clônicas generalizadas; 12 apresentaram pneumonia 3 infiltrados difusos ou irregulares e 1 consolidações irregulares no raio X; houve 3 mortes maternas; quatro cesarianas de emergência devido ao estado crítico respiratório materno.	Três natimortos; 2 prematuros apresentaram síndrome do desconforto respiratório; 1 perfuração intestinal; 1 persistência do canal arterial 1 enterocolite necrosante; 17 nasceram de parto de emergência por sofrimento fetal; uma morte neonatal.

V	Irlanda	Clinical update on COVID-19 in pregnancy: A review article	A taxa de cesariana variou de 90 a 92%; de um total de 10 casos, em 8 houve morte materna.	Uma morte neonatal.
II	Brasil	The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting	21,2% foram admitidas na UTI, em 64,0% dos casos foram necessários suporte ventilatório invasivo.	_____
V	China	Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review	Morte de duas gestantes.	Um natimorto; em três neonatos foi questionado a possibilidade de transmissão vertical.
VI	Estados Unidos e México	Alertas y actualizaciones epidemiológicas	Nos EUA, as gestantes apresentaram maiores chances de serem hospitalizadas (5,4 vezes), admissão na UTI (1,5 vezes) e de receber ventilação mecânica invasiva (1,7 vezes); no México, a taxa de mortalidade é de 8,1 mortes a cada 100.000 nascidos vivos e; no Brasil 135 gestantes morreram.	_____

Fonte: Autoria própria, 2020.

DISCUSSION

A partir de uma perspectiva de análise geográfica, os estudos acerca da temática abordada foram mais prevalentes nos países: Irã, China, Estados Unidos, Brasil e México, se encaixando dentro das nacionalidades que mais tiveram casos da COVID-19, entre a gestantes. Apresentaram também níveis de evidência II, V, VI, VII, se caracterizando assim como estudos de bastante relevância. É importante destacar também que os manuscritos possuem uma variabilidade enquanto ao tamanho da amostra apresentando coletas que pesquisaram populações de nove gestantes, até análises baseadas em relatórios com mais de 28 mil, considerando fetos, neonatos, puérperas e principalmente gestantes (OPAS, 2020; Hantoushzadeh *et al.*, 2020). Partindo-se dos dados coletados, abordando de maneira mais abrangente a situação pandêmica vivenciada, os casos da COVID-19 no mundo já ultrapassam mais de 30 milhões de infectados confirmados e mais de 950 mortes em todo mundo, a pandemia do novo coronavírus prejudicou em número significativo à saúde de diversas pessoas no contexto global (WHO, 2020). O impacto da COVID-19 trouxe desafios à ciência que busca, incansavelmente, encontrar a melhor prevenção e cura para esta patologia. Diante da magnitude da COVID-19 e suas implicações na saúde das populações, percebe-se que o vírus acarretou também em repercussões no binômio mãe-filho, diante disso, a literatura nacional e internacional aborda as implicações do vírus na saúde materno-infantil. Em se tratando da saúde da mulher, sabe-se que, durante o ciclo gravídico existem alterações fisiológicas, imunológicas, anatômicas e até emocional nas mulheres, tornando-as vulneráveis a diversas infecções, sendo assim, consideradas grupo de risco também para a COVID-19 (Thomas, 2020).

Arelado a vulnerabilidade da mulher e a fragilidade dos sistemas de saúde, os estudos dessa revisão destacam que as gestantes acometidas pela COVID-19 possuem uma maior probabilidade de desenvolverem complicações. Assim, como pode ser observado no estudo que comparou a gravidade da infecção nas gestantes, dos Estados Unidos, China e Europa, as mulheres grávidas não denotam uma probabilidade considerável de apresentar sintomas graves da doença, no entanto, no Brasil, Irã e México o cenário vem sendo modificado devido a evidências de mortes maternas ocasionadas pela COVID-19 (Amorim *et al.*, 2020). Outro, descreveu sobre os desfechos para gestantes e puérperas com

doença COVID - 19 desde o primeiro caso documentado no Brasil, encontrando uma taxa de mortalidade atual de quase 13% na população obstétrica no país, ainda ressalta que a taxa é elevada não apenas em grávidas, como também em mulheres no período puerperal, inferindo que alguns fatores são importantes quando relacionados a criticidade do quadro da gestante, que são eles: o estado em pós operatório, patologias cardiovasculares e o diabetes (Takemoto *et al.*, 2020). Segundo a Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil, a maioria das mulheres gestantes acometidas pelo o COVID-19, estiveram entre as faixas etárias de 20 a 39 anos, apresentando uma taxa de mortalidade mais incidente também nessa idade, tendo a maior ocorrência no terceiro trimestre. O mesmo achado demonstrou ainda que a doença após o parto pode oferecer riscos, em decorrência da própria condição de adaptação fisiológica feminina nessa fase (OPAS, 2020). Dados que corroboram com outros achados, enfatizam que inicialmente nos estudos de séries realizados na China não evidenciaram um risco aumentado para a mortalidade materna em mulheres que são acometidas pela COVID-19, porém após a expansão do vírus em outras regiões houve uma percepção contrária, retratando que as grávidas que eram acometidas pela doença tinham um risco aumentado para complicações (Westregen *et al.*, 2020; Hantoushzadeh *et al.*, 2020). Em contrapartida, já uma revisão sistemática realizada, destacou-se que ainda é precoce dizer que existe a associação entre a COVID-19 e o aumento da mortalidade materna (Juan *et al.*, 2020).

Essa linha de pensamento também foi vista no traçado metodológico de nível de evidência importante, onde relatórios dos EUA e da China, aos quais continham dados sobre 358 gestantes, não sendo notificados nenhum caso de mortalidade e apenas um percentual de 1,4% das apresentações clínicas desenvolveram algum tipo de doença materna em estágio crítico. Perante o achado, foi obtido uma visão mais otimista quanto ao tocante da incidência de mortalidade e desenvolvimento de criticidade para tal população, mediante a infecção naquele momento (Hunthey *et al.*, 2020). Quase na mesma proporção, nos EUA, outro estudo aponta 8% das gestantes e puérperas evoluíram para doença grave, e 1% para estado crítico (METZ, 2020). À partir de um outro viés, o presente estudo aponta, numa maioria, como são inúmeras as complicações nas mulheres infectadas, desde o maior risco de serem hospitalizadas, até as necessidades de um cuidado de maior complexidade em UTI's (OPAS, 2020; Takemoto *et al.*, 2020). Por conseguinte, um dos manuscritos

dessa revisão infere que cerca de 21% das mulheres grávidas hospitalizadas pela COVID-19 necessitavam de UTIs, e destas, 60% precisaram de suporte ventilatório invasivo, no Brasil (Takemoto *et al.*, 2020). Nesta analogia, Ryan e colaboradores (2020) também descreveram dados alarmantes, pois na Irlanda de dez casos registrados, oito foram notificados como óbitos, assim como fazendo uma inferência a uma elevada taxa de cesariana, mais de 90% dos achados. Este dado chama atenção e reafirma a importância das mulheres no período gravídico serem consideradas do grupo de risco. Em consonância a isso, outro estudo enfatiza que a predominância de mortalidade foi nos casos aos quais as mulheres precisaram do uso de ventilação mecânica, assim como cuidados intensivos (Galang *et al.*, 2020). No que tange a saúde infantil ainda não se tem comprovação científica acerca da transmissão transplacentária (Thomas, 2020; Zarchi *et al.*, 2020; Juan *et al.*, 2020). Sabe-se, porém, que a imaturidade do sistema imunológico do feto e do recém-nascido pode torná-los mais susceptíveis a infecções. Como também alterações na desregulação de alguns fatores, como as citocinas e a cascata de complemento, podem resultar em danos ao sistema neurológico (Zaigham, 2020).

Todavia, em uma revisão sistemática que avaliou estudos de casos e séries de casos, em 324 mulheres grávidas com COVID-19 mostrou que ocorreram sete mortes maternas, quatro mortes fetais intrauterinas e duas mortes neonatais relatadas, destes nove casos com COVID - 19 grave (Juan *et al.*, 2020). Assim como também foi evidenciada morbimortalidade grave entre mulheres com infecção MERS-CoV, SARS-CoV ou SARS-CoV-2 na gravidez e resultados adversos da gravidez, incluindo perda de gravidez, parto prematuro e evidências laboratoriais de transmissão vertical (Galang *et al.*, 2020). Perante isso, num estudo com recém-nascidos positivados para COVID-19 ou recém-nascidos de mães com COVID-19, apontou que os desfechos primários são: mortalidade de neonatos com COVID-19 no momento da alta inicial e infecção por SARS-CoV-2 de neonatos nascidos de mães com COVID-19 dentro de 7 dias após o nascimento. Já como desfechos secundários destaca-se o baixo peso ao nascer, partos prematuros de mãe com COVID-19 e a gravidade da doença em neonatos (Xiao *et al.*, 2020). Em relação a condição de saúde dos neonatos logo após o nascimento, num estudo sistemático que levou em consideração uma amostra de 221 recém nascidos demonstrou alguns dados importantes a serem observados: o apgar dos RNs variou de 6 a 10 no primeiro minuto, e 49 das crianças tiveram que ser transferidas para a UTI, obtendo uma taxa de mortalidade em torno de 0,5% (Juan *et al.*, 2020). Já em um estudo multicêntrico, a prematuridade também foi um achado relevante, mostrando uma taxa de 20% dos RNs, destacando ainda a necessidade de internação em UTI Neonatal, representando 65% das admissões (Hunthey *et al.*, 2020). Além disso, a literatura evidencia complicações nos RN's de mães infectadas e testadas positivas para a COVID-19 como: linfocitopenia, disfunção hepática, creatina quinase elevada (Thomas *et al.*, 2020). Contudo, a associação entre prematuros baixo peso, complicações respiratórias e mortalidade já estão postas na literatura como desafios na assistência neonatal (Sousa *et al.*, 2017). Mediante o exposto, foi necessário um processo de reorganização de fluxos, estratégias para atendimento de gestantes durante a pandemia e treinamento dos profissionais que atuam na ponta para detecção precoce de sinais e sintomas da doença, de forma repentina sem o tempo necessário para as articulações e planejamentos, o que

interfere na resolutividade e eficácia das ações, essa reorganização pode ter contribuído para a geração de uma lacuna no acompanhamento das gestantes, fundamental para a diminuição de complicações provenientes da própria gestação (Estrela *et al.*, 2020). Deste modo o impacto da COVID-19 trouxe desafios à ciência que busca, incansavelmente, encontrar a cura para patologia, todavia, ainda são escassas as informações relacionadas ao manejo farmacológico, potenciais medidas preventivas e aos desfechos materno-infantil durante a contaminação com o vírus. Diante disso, é necessário que a comunidade científica continue a estudar as repercussões do vírus quanto ao binômio mãe-bebê, a fim que esses achados subsidiem amplas políticas públicas, de arcabouço macroscópico relevante a saúde das populações e em especial a materno-infantil.

CONCLUSION

Com base nos resultados obtidos neste trabalho, pôde-se observar que a infecção pela COVID-19 aumenta o risco de morbimortalidade ao binômio mãe-bebê, demonstrando números expressivos de óbitos relacionados a severidade da doença, além de aumentar o tempo de internação e as admissões nas UTI's, apontando também cuidados demasiados a pacientes críticos e com significativo aumento da gravidade. Alguns estudos têm demonstrado que a transmissão vertical é possível e seus critérios de gravidade são claramente apresentados. Apontam ainda para as comorbidades adjacentes, entre elas as hematológicas e/ou hepáticas, como intensificadores na necessidade de cuidados intensivos, além do grande aporte enquanto impactos respiratórios, e nascimentos não seguros ou emergenciais, com elevadas associações a partos cirúrgicos, implicando principalmente no âmbito fetal/neonatal, seu prognóstico, e conseqüentemente sua qualidade de vida. Por conseguinte, deve-se continuar atentando para as inferências entre a COVID-19 e a saúde materno-infantil, visando estudos que possam detalhar questões como a transmissão vertical, estabelecer o grau de susceptibilidade, os riscos e as repercussões da infecção grave, principalmente em mulheres e seus conceitos, sendo primordial esse conhecimento para subsidiar a criação de estratégias na prevenção e proteção à saúde das populações, e em especial as gestantes, puérperas, fetos e neonatos.

REFERENCES

- Almeida, D.Q., Leão T., & Barros, H. (2020). COVID-19: Papel dos portos e aeroportos na transmissão da doença. In Tavares M & Silva C. Da emergência de um novo vírus humano à disseminação global de uma nova doença 2019 (pp. 1-9). Porto: ISPUP.
- Amorim, M.M.R. *et al.* (2020). Maternal deaths with coronavirus disease 2019: a different outcome from low-to middle-resource countries? *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 223(2), 298-299, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.023>.
- BRASIL.(2020). Governo Federal. Ministério divulga orientações sobre coronavírus a gestantes e lactantes. Retirado de: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2020-2/abril/ministerio-divulga-orientacoes-sobre-coronavirus-a-gestantes-e-lactantes>.
- BRASIL.(2020). Plataforma IVIS - Integrada de Vigilância em Saúde. Ministério da Saúde. Coronavírus. Retirado de: <http://plataforma.saude.gov.br/coronavirus/dados-abertos/>.

- Croda, J *et al.* (2020). COVID-19 no Brasil: vantagens de um sistema único de saúde socializado e preparação para contenção de casos. *Journal of the Brazilian Society of Tropical Medicine*, 53(e20200167), 1-6, DOI: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-0167-2020>.
- Ercole, F.F., Melo, L.S., & Alcoforado, C.L.G. (2014). Revisão Integrativa versus Revisão Sistemática. *Revista Mineira de Enfermagem*, 18(1), 9-11, DOI: 10.5935/1415-2762.20140001.
- Estrela, F.M. *et al.* (2020). Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. *Physis*, 30(2), e300215, DOI: <https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300215>.
- Fiuza, C., & Morais, P.B. (2017). Aspectos Imunológicos essenciais na Gestação Regular. *J Applied Pharm Sci*, 4(3), 42-51.
- Galang, R. *et al.* (2020). Severe Coronavirus Infections in Pregnancy A Systematic Review. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 136(2), 262-272, DOI: 10.1097/AOG.0000000000004011.
- Hantoushzadeh, S. *et al.* (2020). Morte materna devido a COVID-19. *Obstetria de Pesquisa Original*, 223(1), 109-116, DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.030>.
- Iser, B.P.M. *et al.* (2020). Definição de caso suspeito da COVID-19: uma revisão narrativa dos sinais e sintomas mais frequentes entre os casos confirmados. *Epidemiol. Serv. Saúde*. Brasília, 29(3), 1-11, DOI: 10.5123/S1679-49742020000300018.
- Huntley *et al.* (2020). Taxas de mortalidade materna e perinatal e transmissão vertical em gestações complicadas por síndrome respiratória aguda grave infecção por Coronavírus 2 (SARS-Co-V-2). *Obstetria e Ginecologia*, 136(2), 303-312, DOI: 10.1097 / AOG.0000000000004010.
- Juan, J. *et al.* Efeito da doença coronavírus 2019 (COVID - 19) no resultado materno, perinatal e neonatal: revisão sistemática. *Ultrasound Obstet Gynecol*, 56, 15-27, DOI: 10.1002/uog.22088.
- Karimi-Zarchi, M., Neamatzadeh, H., Dastghib, S.A., Abbasi, H., Mirjalili, S.R., Behforouz, A., Ferdosian F., & Bahrami R. (2020). Transmissão vertical da doença do coronavírus 19 (COVID 19) de mães grávidas infectadas para recém- nascidos: A Review. *Fetal and Pediatric Pathology*, 39(3), 246-250, DOI: 10.1080 / 15513815.2020.1747120.
- Lana, R. M *et al.* (2020). Emergência do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e o papel de uma vigilância nacional em saúde oportuna e efetiva. *Cad Saúde Pública*, 36 (e00019620), 1-5, DOI: 10.1590/0102-311X00019620.
- Menezes, M.O. *et al.* (2020). Testagem universal de COVID-19 na população obstétrica: impactos para a saúde pública. *Cadernos de Saúde Pública*, 36(8), 1-5, DOI: 10.1590/0102-311X00164820.
- Metz, T.D., Collier C., & Hollier L. (2020). Maternal Mortality From Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in the United States. *Obstetrics & Gynecology*, 136(2), 3313-3316, DOI: 10.1097/AOG.0000000000004024.
- OPAS (2020). Organização Pan-Americana da Saúde. OPAS notifica mais de 60 mil casos confirmados de COVID-19 entre gestantes nas Américas, com 458 mortes. Retirado de: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6287:opas-notifica-mais-de-60-mil-casos-confirmados-de-covid-19-entre-gestantes-nas-americas-com-458-mortes&Itemid=812.
- Ortiz, E.I., Castañeda, E.H., & Torre, A. (2020). Coronavírus (COVID 19) Infection in Pregnancy. *Colombia Médica*, 51(2), 4271-4271, DOI:<http://doi.org/10.25100/cm.v50i4.4271>.
- Prodanov, C.C.F.E.C. (2013). Metodologia do Trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2 ed. Novo Hamburgo: Feevale.
- Ryan, G.A *et al.* (2020). Clinical update on COVID-19 in pregnancy: A review article. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 46(8), 1235-1245, DOI: <https://doi.org/10.1111/jog.14321>.
- Sousa, D.S. *et al* (2017). Morbidade em recém- nascidos prematuros de extremo baixo peso em unidade de terapia intensiva neonatal. *Rev. Bras. Saude Mater. Infant*, 17(1), 139-147, DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000100008>.
- Takemoto, M.L.S *et al.* (2020). A tragédia da COVID - 19 no Brasil: 124 mortes maternas e contando. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 151(1), 154-156, DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13300>.
- Thomas, B. *et al.* (2020). Maternal and perinatal outcomes and pharmacological management of Covid-19 infection in pregnancy: a systematic review protocol. *Systematic Reviews*, 9(161), 2-7, DOI: 10.1186/s13643-020-01418-2.
- Westgren, M., Petterson, K., Hagberg, H., & Acharya. G. (2020). Severe maternal morbidity and mortality associated with COVID-19: The risk should not be downplayed. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(7), 1-6, DOI: <https://doi.org/10.1111/aogs.13900>.
- WHO. World Health Organization (2020, 13 de agosto). Alerta Epidemiológico COVID-19 na gravidez. Retirado de: <https://www.paho.org/es/alertas-actualizaciones-epidemiologicas>.
- WHO. Word Health Organization (2020). Doença por coronavírus (COVID-19)-Pandemia. Retirado de: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.
- Xiao, T *et al.* (2020). A multicentre observational study on neonates exposed to SARS-CoV-2 in China: the Neo-SARS-CoV-2 Study protocol. *BMJ Open*,10(7), 1-5, DOI: 10.1136/bmjopen-2020-038004.
- Xu, Z. *et al.* (2020). Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome. *The Lancet*, 8(14), 420-422, DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X).
- Zaigham, M. (2020). Maternal and perinatal outcomes with COVID-19: A systematic review of 108 pregnancies. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 99(7), 1-25, DOI: <https://doi.org/10.1111/aogs.13867>.
