

# CAPÍTULO 09

## OS IMPACTOS DA PANDEMIA DE COVID-19 NA SAÚDE MENTAL DE GESTANTES: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

*Palavras-chave: Gravidez; Saúde mental; COVID-19.*

LUDMILLA VIEIRA MAGALHÃES<sup>1</sup>  
ALICE FERREIRA CORDEIRO<sup>1</sup>  
ANDREY PARADELA DE SOUSA<sup>1</sup>  
ARIANE MOTA DE SOUZA<sup>1</sup>  
BÁRBARA PEREIRA FERNANDES DE OLIVEIRA<sup>1</sup>  
CARLOS VITOR RIBEIRO SANTOS<sup>2</sup>  
JÚLIA FERREIRA DOS SANTOS<sup>1</sup>  
KAIK GUALBERTO<sup>1</sup>  
LETÍCIA VIEIRA MAGALHÃES<sup>2</sup>  
MARIANA DE ALMEIDA ROSA REZENDE<sup>3</sup>  
PALOMA DORNAS DE CASTRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente - Curso de Medicina da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares.

<sup>2</sup>Discente - Curso de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares.

<sup>3</sup>Docente - Departamento de Ciências Básicas da Vida (DCBV) da Universidade Federal de Juiz de Fora - Campus Governador Valadares.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe consigo, além dos prejuízos econômicos e das perdas humanas, o agravamento da saúde psicológica de muitas pessoas. Nesse contexto, o grupo de mulheres grávidas foi amplamente afetado, e as dúvidas e receios que sempre existiram se tornaram angústias e medos profundos. Assim, entender os impactos destinados a esse grupo é de suma importância para mitigar tais desafios no cenário pandêmico.

A princípio, vale destacar que a gestação é um período de extrema mudança hormonal no organismo feminino, o que corrobora para as variações emocionais, deixando, em alguns casos, a gestante em fragilidade sentimental. Vários estudos, ([ABDOLI et al., 2020](#); [FISHER et al., 2012](#); [SAWYER et al., 2010](#) apud [MORALES et al., 2021](#)), relatam a suscetibilidade de mulheres grávidas à instabilidade emocional e ao estresse diário ([MORALES et al., 2021](#)), o que contribui para a ascensão dos efeitos já negativos da atual pandemia da COVID-19. Posto isso, o medo de ser contaminada pelo SARS-COV-2 tem prejudicado a saúde gestacional, colaborando para a perda de sanidade mental da gestante, e introduzindo distúrbios na gestação tais como depressão e ansiedade.

Outrossim, é de suma importância a capacitação profissional para a resolução dos impactos relacionados à saúde mental de gestantes, principalmente no contexto pandêmico atual. Sabe-se que o pré-natal é uma ação que assegura a saúde da mãe e do feto durante todo o processo gestacional, e, por meio dele, os profissionais de saúde devem estabelecer planos de cuidados especiais, para mulheres grávidas, buscando reduzir os impactos emocionais em um contexto de pandemia. Logo, dado que as gestantes são uma população altamente vulnerável, é necessário ações

para prevenir traumas mentais durante surtos de doenças infecciosas ([AYAZ et al., 2020](#)).

Portanto, o presente estudo tem como objetivo demonstrar os impactos emocionais causados pela pandemia às gestantes, e, por meio de seus resultados, incentivar os profissionais da saúde na elaboração de estratégias para mitigar tais impasses.

## MÉTODO

Este estudo teve como foco a reunião de conteúdos relacionados aos impactos da pandemia de COVID-19 na saúde mental da gestante. Trata-se de uma revisão integrativa, realizada entre julho e agosto de 2021, por meio de pesquisas na base de dados *PubMed*, conduzidas por meio da combinação dos descritores “*pregnancy*”, “*COVID-19*” e “*mental health*”, além do operador booleano “*AND*”. Desta busca, foram encontrados 241 artigos, posteriormente submetidos aos critérios de seleção.

Os critérios de inclusão pautaram-se em artigos em português e inglês publicados no período de janeiro de 2020 a agosto de 2021 e que abordavam as temáticas propostas para esta pesquisa, estudos do tipo transversal, longitudinal, metanálise e revisões sistemáticas, disponíveis na íntegra. Foram excluídos artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordaram diretamente a proposta estudada e não atendiam aos demais critérios de inclusão.

Após os critérios de seleção, restaram 10 artigos que foram submetidos à leitura minuciosa para a coleta de dados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, divididos em categorias temáticas abordando: ansiedade, depressão, estresse e insônia das gestantes no período pandêmico.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados dos estudos selecionados foram elencados de modo a caracterizar os trabalhos quanto os autores, ano de publicação, título, objetivo, estudo e principais resultados, como elucidado no **Tabela 49.1**.

Após análise minuciosa da literatura selecionada, foi observada a predominância de quatro psicopatologias, sendo elas: ansiedade, depressão, estresse e insônia, uma vez que essas são as que mais acometem mulheres grávidas no período pandêmico instaurado pela COVID-19.

### Ansiedade

A coleta de dados a nível primário pela entrevista direta, ou secundário, nos trabalhos de metanálise e revisão sistemática, evidenciou um impacto psicológico significativo na saúde física e mental das gestantes com um aumento dos níveis de ansiedade durante a pandemia de COVID-19 em relação a momentos anteriores.

Dentre as principais causas de ansiedade relatadas nas pesquisas pode-se apontar: medo de se contaminar por COVID-19, medo de transmitir o vírus para entes queridos (ASLEHI *et al.*, 2020; KHOURY *et al.*, 2021; PUERTA-GONZALES *et al.*, 2021); preocupações quanto ao parto; incerteza sobre a transmissão viral via placenta ou após o nascimento do bebê (HESSAMI, 2020), preocupação com a saúde do recém-nascido, falta de informação acerca da COVID-19, situação econômica familiar e relação com o parceiro, incerteza quanto a presença do marido durante o parto (PUERTAS-GONZALEZ *et al.*, 2021), o estresse gerado devido ao isolamento social, sedentarismo; incertezas quanto ao futuro (LÓPEZ-MORALES *et al.*, 2021).

Diante do exposto, na tabela a seguir é possível analisar de forma sucinta os estudos utilizados.

**Tabela 9.1** Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa acerca do tema segundo autores, ano de publicação, título, objetivo, estudo e principais resultados

Título	Objetivo	Principais resultados
<b><i>Anxiety and depression symptoms in the same pregnant women before and during the COVID-19 pandemic.</i></b>	Comparar o nível de ansiedade e depressão em gestantes antes e durante a pandemia do coronavírus.	Aumento significativo de sintomas de ansiedade e depressão durante a pandemia de SARS-CoV-2 em grávidas, em comparação com testes pré-pandêmicos. Estudo longitudinal e analítico; publicado em 2020; autoria de Ayaz <i>et al.</i>
<b><i>Mental Health of Pregnant and Postpartum Women During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis</i></b>	Quantificar a influência da pandemia de COVID-19 sobre a saúde mental de grávidas e explorar os grupos vulneráveis específicos entre esta população de mulheres.	As taxas de prevalência de distúrbios mentais entre mulheres grávidas e puérperas durante a pandemia de COVID-19 foram altas, sobretudo em mulheres que se encontravam entre o primeiro e terceiro mês de gravidez e multíparas. Revisão sistemática e meta-análise; publicado em 2020; autoria de Yan <i>et al.</i>
<b><i>COVID-19 pandemic and maternal mental health: a systematic review and meta-analysis.</i></b>	Analisar o efeito da pandemia de COVID-19 sobre a depressão e ansiedade em mulheres grávidas.	A ansiedade e depressão foram expressivas nas mulheres grávidas ou no período perinatal em relação a períodos pré-pandêmicos. No entanto, apenas o aumento de ansiedade foi significativo estatística-mente. Revisão sistemática e meta-análise; publicado em 2020; autoria de Hessami <i>et al.</i>

<b><i>The relationship among fear and anxiety of COVID-19, pregnancy experience, and mental health disorder in pregnant women: A structural equation model.</i></b>	Analisar a relação entre medo, ansiedade, experiência de gravidez e a pandemia do coronavírus.	A ansiedade causada pelo coronavírus aumentou as preocupações da gestante quanto à gravidez e ao bebê. A satisfação com a gravidez demonstrou ser importante para preservar a saúde mental das participantes. Estudo transversal de uma coorte; publicado em 2020; autoria de Salehi <i>et al.</i>
<b><i>Psychological effects caused by COVID-19 pandemic on pregnant woman: A systematic review with meta-analysis</i></b>	Investigar e monitorar o estado de saúde mental de mulheres grávidas durante a pandemia de COVID-19.	A prevalência de ansiedade e depressão entre mulheres grávidas aumentou significativamente durante a epidemia de COVID-19. Idade, situação econômica familiar, suporte social e atividade física parecem estar correlacionados com o estado de saúde mental das mulheres grávidas. Revisão sistemática com meta-análise; publicado em 2021; autoria de Fan <i>et al.</i>
<b><i>Prevalence of anxiety and depression among pregnant women during the COVID-19 pandemic: a meta-analysis</i></b>	Investigar a prevalência de ansiedade e depressão entre gestantes durante a pandemia de COVID-19	As taxas de gestantes com ansiedade e depressão foram altas, sendo mais prevalentes no Canadá e Itália. A prevalência também foi maior no país ocidental do que no país asiático. Meta-análise; publicado em 2021; autoria de Ghazanfarpour <i>et al.</i>
<b><i>Anxiety and depression during pregnancy in the era of COVID-19</i></b>	Avaliar a depressão e ansiedade em mulheres gestantes durante a pandemia de COVID-19	Tanto os sintomas de ansiedade quanto de depressão foram significativos estatisticamente na análise de gestantes durante a pandemia. Estudo transversal; publicado em 2021; autoria de Khamees <i>et al.</i>
<b><i>COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support.</i></b>	Determinar a prevalência de ansiedade, depressão e insônia, bem como determinar quais e como as medidas ocorridas durante o contexto pandêmico..	Os resultados constataram que mulheres grávidas estão enfrentando níveis altos e graves de ansiedade e depressão durante a pandemia. No entanto, não houve aumento significativo de insônia entre as gestantes durante o contexto pandêmico. Estudo transversal; publicado em 2021; autoria de Khoury <i>et al.</i>
<b><i>Mental health of pregnant women during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study</i></b>	Analisar longitudinalmente as consequências psicopatológicas da pandemia sob mulheres grávidas, bem como verificar diferenças entre este grupo e mulheres não grávidas.	Mulheres grávidas demonstraram um aumento mais relevante para depressão, ansiedade e de afetos negativos, assim como uma diminuição dos afetos positivos, quando comparadas às mulheres não grávidas. Estudo longitudinal; publicado em 2021; autoria de López-Morales <i>et al.</i>
<b><i>The psychological impact of the COVID-19 pandemic on pregnant women</i></b>	Examinar os efeitos psicológicos causados pela pandemia de COVID-19 em mulheres grávidas, bem como os fatores que influenciam esses efeitos.	A <u>sintomatologia</u> ansiosa e depressiva pode aumentar em mulheres grávidas durante a pandemia Estudo transversal; publicado em 2021; autoria de Puertas-Gonzalez <i>et al.</i>
<b><i>Psychological responses and lifestyle changes among pregnant women with respect to the early stages of COVID-19 pandemic.</i></b>	Avaliar o impacto psicológico da pandemia COVID-19 entre mulheres grávidas chinesas de fevereiro de 2020 até março de 2020.	Os resultados relataram impacto estressante moderado a grave da pandemia de Covid-19 entre mulheres grávidas chinesas. Houve uma associação significativa entre os trimestres da gravidez e alguns indicadores de impactos negativos à saúde durante os estágios iniciais da pandemia de COVID-19. Estudo transversal; publicado em 2021; autoria de Yingfei <i>et al.</i>



Ademais, as possíveis consequências devido aos elevados níveis de ansiedade para a gestante apontadas nos trabalhos analisados foram: o risco de aborto espontâneo aumentado, bem como um maior risco de gerar crianças menos saudáveis ou prematuras (AYARZ *et al.*, 2020), expectativas mais pessimistas sobre a gravidez e o parto (FAN *et al.*, 2021) e uma menor felicidade e satisfação em relação à gestação (SALEHI *et al.*, 2020). É importante destacar também que a ansiedade em todos os artigos analisados esteve associada em alguns pacientes com outras condições mentais como a depressão, estresse, medo e insegurança, com impactos significativos na qualidade de vida e na gestação das pacientes.

Nesse sentido, alguns autores propõem possíveis medidas de mitigação do impacto da pandemia e da ansiedade em gestantes como o treinamento de equipes para atendimento e orientação virtual das grávidas (SALEHI *et al.*, 2020), maior atenção médica e cuidado direcionado à saúde mental das gestantes no período da gravidez ou perinatal (HESSAMI, 2020; KHAMEES, 2021). Sem dúvidas, essas medidas são importantes e podem ter resultados positivos para a gestante, pois verificou-se que a pandemia de SARS-CoV-2 aumentou os sintomas de ansiedade (AYAZ *et al.*, 2020), sendo este um ponto concordante entre todos os autores.

## **Depressão**

Por meio de uma análise de dados, Ayaz *et al.* (2020) constataram que a pandemia de COVID-19 gerou impacto significativo tanto na saúde mental quanto na saúde física das gestantes. Antes da pandemia, segundo Yan, Ding e Gu (2019), a prevalência de depressão entre mulheres grávidas era de 24%, já durante a pandemia, essa taxa subiu para 31%. Em contrapartida, uma amostra estudada por Khoury *et al.* (2021) demonstrou que 57% das

gestantes apresentaram quadros clínicos graves de depressão durante a pandemia de COVID-19, já em revisões sistemáticas e metanálises, as taxas apresentadas variaram de 7% a 12%.

Foi observado que a idade pode estar associada à probabilidade de problemas psicológicos em mulheres grávidas. (FAN *et al.*, 2020). Também existem outros fatores associados à prevalência de depressão em gestantes como situação econômica familiar, medo de ser infectada pelo vírus, relação com o parceiro, presença ou não do parceiro durante o parto, preocupações com a integridade e saúde da criança, entre outros fatores (PUERTA-GONZALEZ *et al.*, 2021; KHOURY *et al.*, 2021). Ayaz *et al.* (2020) utilizaram a Escala de Beck (BAI) e o Inventário de Sintomas de Depressão e Ansiedade (IDAS II) para coletar dados para uma regressão linear múltipla. Os dados obtidos verificaram relação entre a prevalência de ansiedade e depressão com o Índice de Massa Corporal (IMC) e com o relacionamento afetivo com o marido. Além disso, os escores do IDAS II em mulheres grávidas obesas foram mais elevados quando comparado ao período anterior à pandemia.

Portanto, em uma comparação com os dados referentes à depressão no período pré-pandêmico e no período pandêmico, é nítida a potencialização de quadros depressivos em mulheres grávidas (KHOURY *et al.*, 2021). Os sintomas de depressão se tornaram mais severos conforme a pandemia e a gravidez avançam, entretanto, a prevalência de quadros depressivos no segundo trimestre de gestação apresentou taxas mais baixas que no primeiro e terceiro trimestre, sugerindo um maior estresse no início da gestação, com as mudanças hormonais, e ao final dela, com a proximidade do parto e da exposição do bebê à pandemia. São variáveis que atuam potencializando a prevalência clínica da depressão (YAN; DING; GU, 2019); LÓPEZ-MORA-

LES *et al.*, 2021). Dessa forma, foram evidenciados em todos os dados que durante a pandemia a prevalência de quadros depressivos entre gestantes aumentou, havendo necessidade de evidenciar de forma mais clara os fatores agravantes de quadros clínicos depressivos, a fim de melhorar o prognóstico de gestantes, bem como reduzir as taxas de depressão entre mulheres grávidas.

### **Estresse**

Embora haja uma compreensão crescente da virologia, epidemiologia e tratamento clínico de pacientes com COVID-19, as consequências psicológicas causadas pela pandemia de COVID-19 não devem ser negligenciadas, dentre elas vale destacar o estresse. Segundo Zhang & Ma (2021), os estágios iniciais da pandemia de COVID-19 provocaram um impacto estressante de grau moderado a grave entre as mulheres grávidas. Nesse sentido, constatou-se um aumento significativo do estresse financeiro, no ambiente de trabalho e em casa entre essa parcela da população. Dessa forma, sugere-se que as gestantes possam ter maior risco de desenvolver problemas de saúde mental causados por fatores externos. Dentre as causas para o aumento desse estresse pode-se elencar: a preocupação com o controle do progresso da COVID-19, sentimentos de desamparo e apreensão, e a própria vulnerabilidade da condição de gestação devido às funções imunológicas comprometidas, fisiologia alterada e suscetibilidade a infecções. É importante considerar ainda que, de acordo com Fan *et al.* (2021), a COVID-19 também afeta seriamente as expectativas das mulheres grávidas sobre o parto e as decisões obstétricas, o que pode culminar na intensificação do estresse sofrido por esse grupo.

Puertas-Gonzalez *et al.* (2021), analisaram e compararam, através do questionário "Perceived Stress Scale" (PSS), os níveis de

estresse entre 200 mulheres grávidas, parte delas com gestação pré-pandemia (n=100) e parte durante a pandemia (n=100). Como resultado, foram constatados maiores níveis de estresse no grupo das mulheres que estavam grávidas durante a pandemia. Além disso, os autores apresentam possíveis justificativas para a diferença encontrada como o medo da contaminação pelo novo coronavírus, os altos índices de contágio e mortes, somando-se à incerteza sobre o acometimento da mãe e do feto, a mudança de rotina imposta pela pandemia devido às restrições com privação da liberdade e impactos econômicos, as quais pode ser ainda mais influente no aumento do estresse de populações vulneráveis. Por fim, os mesmos autores ainda evidenciam a importante relação entre insônia e aumento do estresse, destacando que a insônia foi observada como importante fator no aumento do estresse.

### **Insônia**

A redução de atividades físicas e da exposição ao sol, bem como o aumento do uso de dispositivos eletrônicos, são fatores que afetam os ritmos circadianos, sendo também bastante notados no contexto pandêmico instaurado pelo SARS-CoV-2, o que levou vários cientistas a descobrirem que os níveis de insônia aumentaram dentre a população geral durante a pandemia da COVID-19, como bem destacado por Puertas-Gonzalez *et al.* (2021). Em consonância, Yan, Ding e Gu (2020) apontaram para uma taxa de 34% de prevalência de distúrbios do sono entre o público como um todo, ao passo que para o grupo de mulheres grávidas, em especial, o percentual encontrado pelos autores foi de 49%.

Os estudos conduzidos por Khoury *et al.* (2021), por sua vez, não encontraram diferenças significativas no que se refere à prevalência de gestantes com quadros clínicos

de insônia pré-COVID-19 e durante COVID-19, o que se explica pelo fato de que mulheres grávidas serem mais propensas a terem dificuldades com o sono. A análise de seus dados, porém, evidenciou que pouco mais de 60% de sua amostra relatou sintomas clinicamente significativos de insônia, indicando que uma parte substancial das gestantes está tendo problemas de sono exacerbados por dificuldades específicas resultantes do COVID-19, tais como risco de infecção, dificuldades no relacionamento e impasses financeiros (KHOURY *et al.*, 2021).

Dado o fato de que a insônia está intimamente associada a quadros de depressão e ansiedade, elevando sintomas depressivos e de estresse (KHOURY *et al.*, 2021; PUERTAS-GONZALEZ *et al.*, 2021), é de suma importância que dificuldades para dormir sejam consideradas e analisadas no sentido da amplificação de adversidades mentais durante a pandemia da COVID-19, principalmente sobre populações já comprovadamente mais vulneráveis, tais como as gestantes.

## CONCLUSÃO

A gestação é um período de grandes mudanças hormonais no organismo feminino,

acarretando variadas mudanças fisiológicas e psicossomáticas. Desse modo, mulheres grávidas estão mais suscetíveis à instabilidade emocional e ao estresse, o que torna a gravidez um momento delicado, com potencial para aprofundar os efeitos já negativos da atual pandemia de COVID-19.

Como revisado, o contexto pandêmico agravou os impactos psicológicos e a sintomatologia psiquiátrica em gestantes, haja vista que se constatou um aumento expressivo dos níveis de depressão, ansiedade, insônia e estresse quando comparados com a população em geral e gestantes antes do período pandêmico, o que se relaciona, sobretudo, a fatores como distanciamento social, incertezas acerca da transmissão do vírus e preocupações com a saúde do bebê, além de impasses financeiros.

Distúrbios mentais exercem influências adversas intensas e duradouras sobre mães, fetos e crianças, de modo que as descobertas feitas são úteis para formular intervenções que visam mitigar os efeitos da COVID-19 sobre a saúde mental de gestantes. Dessa forma, é necessária uma maior atenção médica à saúde mental dessa parcela da população, a fim de garantir uma melhor qualidade de vida à mãe e à criança que está sendo gerada.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AYAZ, R. *et al.* Anxiety and depression symptoms in the same pregnant women before and during the COVID-19 pandemic. *Journal of perinatal medicine*, v. 48, n. 9, p. 965, 2020.

FAN, S. *et al.* Psychological effects caused by COVID-19 pandemic on pregnant women: A systematic review with meta-analysis. *Asian Journal of Psychiatry*, p. 102533, 2020.

GHAZANFARPOUR, M. *et al.* Prevalence of anxiety and depression among pregnant women during the COVID-19 pandemic: a meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, p. 1, 2021.

HESSAMI, K. *et al.* COVID-19 pandemic and maternal mental health: a systematic review and meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, p. 1, 2020.

KHAMEES, R. E.; TAHA, O. T.; ALI, T. Y. M. Anxiety and depression during pregnancy in the era of COVID-19. *Journal of Perinatal Medicine*, 2021.

KHOURY, J. E. *et al.* COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. *Journal of affective disorders*, v. 282, p. 1161, 2021.

LÓPEZ-MORALES, H. *et al.* Mental health of pregnant women during the COVID-19 pandemic: a longitudinal study. *Psychiatry research*, v. 295, p. 113567, 2021.

PUERTAS-GONZALEZ, J. A. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 pandemic on pregnant women. *Psychiatry Research*, v. 301, p. 113978, 2021.

SALEHI, L. *et al.* The relationship among fear and anxiety of COVID-19, pregnancy experience, and mental health disorder in pregnant women: A structural equation model. *Brain and behavior*, v. 10, n. 11, p. e01835, 2020.

YAN, H.; DING, Y & GUO, W. Mental health of pregnant and postpartum women during the coronavirus disease 2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, v. 11, p. 3324, 2020.

ZHANG, Y. & MA, Z. F. Psychological responses and lifestyle changes among pregnant women with respect to the early stages of COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, v. 67, n. 4, p. 344, 2021.

KHAMEES, R. E.; TAHA, O. T.; ALI, T. Y. M. Anxiety and depression during pregnancy in the era of COVID-19. *Journal of Perinatal Medicine*, 2021.

KHOURY, J. E. *et al.* COVID-19 and mental health during pregnancy: The importance of cognitive appraisal and social support. *Journal of affective disorders*, v. 282, p. 1161, 2021.

LÓPEZ-MORALES, H. *et al.* Mental health of pregnant women during the COVID-19 pandemic: a longitudinal study. *Psychiatry research*, v. 295, p. 113567, 2021.

PUERTAS-GONZALEZ, J. A. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 pandemic on pregnant women. *Psychiatry Research*, v. 301, p. 113978, 2021.

SALEHI, L. *et al.* The relationship among fear and anxiety of COVID-19, pregnancy experience, and mental health disorder in pregnant women: A structural equation model. *Brain and behavior*, v. 10, n. 11, p. e01835, 2020.

YAN, H.; DING, Y & GUO, W. Mental health of pregnant and postpartum women during the coronavirus disease 2019 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in psychology*, v. 11, p. 3324, 2020.

ZHANG, Y. & MA, Z. F. Psychological responses and lifestyle changes among pregnant women with respect to the early stages of COVID-19 pandemic. *International Journal of Social Psychiatry*, v. 67, n. 4, p. 344, 2021.