

Perfil epidemiológico gestacional de mulheres residentes em Cachoeirinha (RS) e os impactos da pandemia de Covid-19 na saúde materno-infantil

Caroline Reis da Silva¹

Vinícius Oliveira Lord²

Douglas Pereira Elizandro³

Daisy Cristina da Silva dos Santos⁴

Thayne Woycinck Kowalski⁵

Resumo: Os impactos da pandemia de COVID-19 deverão ser visualizados ainda por um longo tempo nos indicadores epidemiológicos de saúde, inclusive nas avaliações de saúde materno-infantil. Gestações inteiras ocorreram dentro do cenário da pandemia, tendo sido registradas no Sistema de Informação de Nascidos Vivos (SINASC). Portanto, o objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico da gestante residente no município de Cachoeirinha (RS), a partir das estatísticas vitais disponíveis no SINASC, para ela e seu neonato, avaliando o período de 2010 a 2019; em sequência, foi comparado com o perfil epidemiológico materno-infantil, após o início da pandemia de COVID-19 no município, em março de 2020. Os dados epidemiológicos e socioeconômicos dessas gestantes foram obtidos a partir do sistema SINASC, através das Tabulações de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Cachoeirinha (RS). Também foram resgatados os dados disponíveis no domínio público do DATASUS (sistema TabNet). Análises estatísticas descritivas foram aplicadas a todos os dados, quantitativos ou qualitativos, sendo conduzidas no *software* SPSS v.20. Após a avaliação dos dados foi constatado que, a partir da pandemia de COVID-19, a idade das gestantes aumentou e o número de consultas pré-natal ficou dentro do esperado. Porém, mesmo antes da pandemia, uma redução da média do APGAR de primeiro e quinto minuto tem reduzido, tanto para os filhos de mães residentes em Cachoeirinha que nasceram em outras cidades, quanto para os recém-nascidos do Hospital Padre Jeremias, da cidade de Cachoeirinha. Não foi possível estimar, a partir desses dados, o número de gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2. Também não foram evidenciados aumentos nas taxas de partos prematuros durante o ano de 2020. O contínuo acesso ao pré-natal, mesmo durante a pandemia, foi um aspecto positivo constatado nesse estudo. Porém, analisar a estrutura da Atenção Básica e a cobertura do pré-natal é necessária para que se saiba as causas que levam à queda da média do APGAR no

¹ Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Enfermagem. E-mail: carolinereisdasilva4@hotmail.com.

² Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Enfermagem. E-mail: viniololiveiralord@gmail.com.

³ Centro Universitário Cesuca. Graduanda do curso de Enfermagem. E-mail: contatodouglas.elizandro@outlook.com.

⁴ Secretaria Municipal de Saúde de Cachoeirinha (RS). E-mail: daisy.dama@gmail.com.

⁵ Centro Universitário Cesuca. Docente do curso de Enfermagem. E-mail: thayne.kowalski@cesuca.edu.br.

Município, e assim encontrar formas de melhorar a qualidade do pré-natal e, conseqüentemente os desfechos das gestações.

Palavras-chave: COVID-19; Saúde Materno-Infantil; Epidemiologia

1 INTRODUÇÃO

Desde os anos 1990, diferentes aspectos demográficos e socioeconômicos impactaram na saúde materno-infantil brasileira, resultando em fenômenos chamados “transições epidemiológicas” no desenvolvimento e na mortalidade infantil (VICTORA et al., 2011). Percebe-se uma redução da mortalidade por diarreia e infecções parasitárias, decorrentes de melhores condições de saneamento básico implantadas na última década (VICTORA et al., 2011). Segundo Paim et al, a persistente desigualdade social no acesso à saúde é um retrato do cenário socioeconômico do país (PAIM et al., 2011). Para uma compreensão completa do cenário epidemiológico, é necessário também compreender aspectos fisiológicos e imunológicos da gestação, e a vulnerabilidade da gestante a infecções.

Acredita-se que a pandemia de COVID-19 tenha um impacto direto nos indicadores epidemiológicos da saúde materno-infantil brasileira (CASTRO et al., 2020; ROBERTON et al., 2020). A pandemia trouxe dentre vários problemas de saúde pública e sanitários, dificuldades ao acesso e à busca de gestantes aos serviços de acompanhamento e pré-natal. No início da pandemia não estava clara a relação entre a COVID-19 e um possível risco aumentado para gestantes, porém, atualmente há evidências de que mulheres grávidas podem desenvolver a forma grave da doença, principalmente no terceiro trimestre (PORTAL DE BOAS PRÁTICAS, 2021).

Os sintomas da COVID-19 na gestação são considerados moderados, no entanto, essa sintomatologia pode não refletir a gravidade da inflamação que está ocorrendo no organismo da gestante, em virtude dos mecanismos imunomodulatórios característicos da gestação (PROCHASKA et al., 2020). O impacto dessa inflamação, especialmente neurológica, só será reconhecido a longo prazo, mas há implicações de que condições neuropsiquiátricas podem ser futuramente relatadas em crianças cujas mães contraíram COVID-19 durante a gestação (PROCHASKA et al., 2020). Apesar deste ser um desfecho importante da pandemia, mulheres que não contraíram COVID-19 e que gestaram durante o ano de 2020 também foram majoritariamente impactadas pelas medidas de contenção do SARS-CoV-2.

Dentre os grupos vulnerabilizados na pandemia, as gestantes acabam por expor as fragilidades do Sistema Único de Saúde diante, seja durante o pré-natal, parto ou o puerpério. Os profissionais de saúde acabam por repensar sua atuação com o intuito de atenuar os impactos da pandemia (ESTRELA; SILVA; CRUZ; GOMES, 2020). Os impactos da pandemia de COVID-19 deverão ser visualizados ainda por um longo tempo nos indicadores epidemiológicos de saúde, tais como nas estatísticas vitais do SIM e do SINASC (CASTRO et al., 2020). Poucas inferências podem ser realizadas a respeito do desenvolvimento e da mortalidade infantil; porém, após um ano de pandemia, gestações inteiras já ocorreram dentro desse cenário. A redução do acesso às consultas pré-natais, aumento das taxas de prematuridade e desfechos negativos tanto da gestante quanto do neonato já podem ser acessados. Portanto, o objetivo desse trabalho foi traçar o perfil epidemiológico da gestante residente no município de Cachoeirinha (RS), a partir das estatísticas vitais disponíveis para ela e seu neonato, avaliando o período de 2010 a 2019; em sequência, comparar com o perfil epidemiológico materno-infantil, após o início da pandemia de COVID-19 no município, em março de 2020.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Os seguintes parâmetros foram utilizados como critérios de inclusão: dados epidemiológicos e socioeconômicos de todos as gestantes residentes no município de Cachoeirinha (RS) entre os anos de 2010 e 2020, considerando apenas os nascidos vivos. Foram considerados critérios de exclusão: dados inconclusivos ou com preenchimento equivocado, sem constar o município de residência da gestante ou o ano de nascimento do bebê.

Os dados foram obtidos a partir do SINASC, através das Tabulações de Vigilância Epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Cachoeirinha (RS). Também foram resgatados os dados disponíveis no domínio público do DATASUS (sistema TabNet).

Análises estatísticas descritivas foram aplicadas a todos os dados, quantitativos ou qualitativos. Para comparação das médias dos dados quantitativos paramétricos foi utilizado o Teste-T (quando dois grupos amostrais) ou ANOVA (quando três ou mais grupos amostrais). Na comparação das variáveis qualitativas, foram utilizados o Teste Exato de Fisher ou Qui-Quadrado, conforme as características dos dados. Testes não-paramétricos foram preferidos sempre que as variáveis não apresentaram uma distribuição normal. As análises estatísticas foram conduzidas no *software* SPSS v.20.

O presente projeto encontra-se registrado na Plataforma Brasil sob número CAAE 46821421.7.0000.5665. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário CESUCA.

3 RESULTADOS

Durante a análise dos dados foi possível concluir que o número de crianças nascidas no Hospital Padre Jeremias (HPJ) em Cachoeirinha aumentou, assim como o número de cesáreas nesse hospital. Antes da pandemia, 56,1% dos nascimentos ocorriam no município de Cachoeirinha, a partir de março de 2020 o município passou a representar 65,1% dos nascimentos ($p < 0,001$). A análise também evidenciou que diminuíram as crianças nascidas com 42 semanas ou mais ($p < 0,001$). Não houve aumento significativo na mortalidade materno-infantil durante o período da pandemia de COVID-19 no município.

A idade materna, os valores de APGAR e o peso do nascido vivo foram avaliados quanto a suas médias, antes e após a pandemia, conforme descritos na Tabela 1:

Tabela 1. Comparação entre médias considerando o perfil materno e do nascido vivo, antes e durante a pandemia de COVID-19

Parâmetro	Médias		Valor-P*
	2010 a Fev/2020	Mar/2020 a Jun/2021	
Idade Materna	28,39 anos	27,36 anos	< 0,001
APGAR 1	8,23	8,48	< 0,001
APGAR 5	9,15	9,32	< 0,001
Peso ao nascer	3202g	3192g	0,438

*Teste-T

A idade da mãe ao nascimento aumentou significativamente ($p < 0,001$). Além do aumento do número de mulheres que realizaram pelo menos 7 consultas de pré-natal ao longo da gestação ($p=0,001$). Todos estes dados podem estar relacionados à fatores comportamentais das mulheres durante a pandemia, como o medo que por consequente leva a um maior autocuidado durante a gestação, ou até mesmo um número maior de mulheres que realizaram um planejamento da gestação.

Em virtude dos resultados encontrados a respeito do teste de APGAR, foram avaliadas as médias desse teste, ano a ano, no município de Cachoeirinha. Os valores do APGAR no primeiro e no quinto minuto que vem decaindo desde antes da pandemia de COVID-19 (Tabela 2), porém, atingiu seus valores mais baixos no ano de 2020, sendo 8,19 para o APGAR no primeiro minuto e 9,13 para o APGAR no quinto minuto.

Tabela 2. Média dos Testes de APGAR dos filhos de mães residentes no município de Cachoeirinha, durante os anos de 2010 e 2021.

Ano	Todos Nascidos Vivos		Nascidos Vivos no HPJ	
	Média APGAR 1	Média APGAR 5	Média APGAR 1	Média APGAR 5
2010	8,37	9,23	8,42	9,34
2011	8,57	9,42	8,59	9,51
2012	8,71	9,48	8,72	9,46
2013	8,70	9,47	8,77	9,56
2014	8,53	9,35	8,47	9,39
2015	8,44	9,34	8,24	9,25
2016	8,43	9,32	8,33	9,27
2017	8,38	9,23	8,27	9,14
2018	8,42	9,23	8,28	9,10
2019	8,22	9,14	8,01	8,99
2020	8,19	9,13	7,95	8,98
2021	8,27	9,19	8,10	9,06

Considerando apenas os nascidos no HPJ, a média do APGAR no primeiro minuto ficou abaixo de 8 pela primeira vez nos anos avaliados, calculada em 7,95. Os gráficos do APGAR de primeiro minuto estão disponíveis na Figura 1, considerando todos os nascidos vivos de mulheres residentes no município de Cachoeirinha, e na Figura 2, considerando apenas os que nasceram no HPJ, hospital da cidade de Cachoeirinha. Ressalta-se que foram considerados apenas os valores de janeiro a julho no ano de 2021.

Também se realizou as mesmas análises estatísticas quanto a idade materna, número de consultas no pré-natal e peso ao nascer para as crianças nascidas especificamente no HPJ, único hospital do município de Cachoeirinha. Resultados similares foram encontrados, ou seja, não houve associação estatística relacionada ao peso do neonato ($p=0,376$). Houve um maior

número de mulheres que aderiram às sete consultas do pré-natal durante a pandemia ($p=0,003$) e a idade materna foi superior durante o período da pandemia, passando de uma média de 26,04 anos para 26,96 anos ($p < 0,001$).

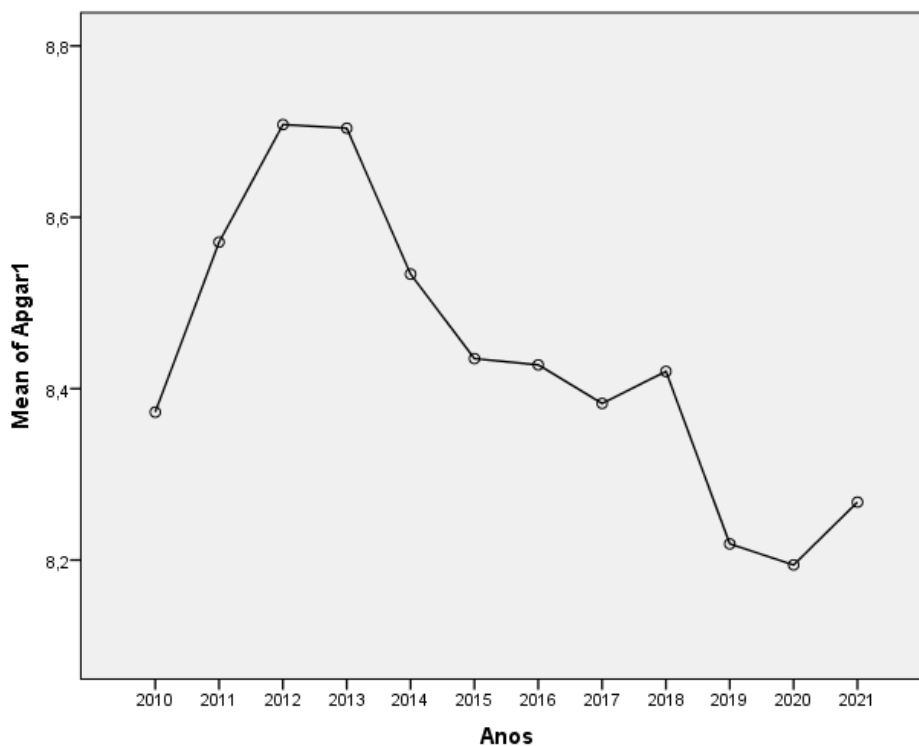


Figura 1. Média do APGAR do primeiro minuto durante os anos de 2010 e 2021, considerando filhos de todas mães residentes no Município de Cachoeirinha

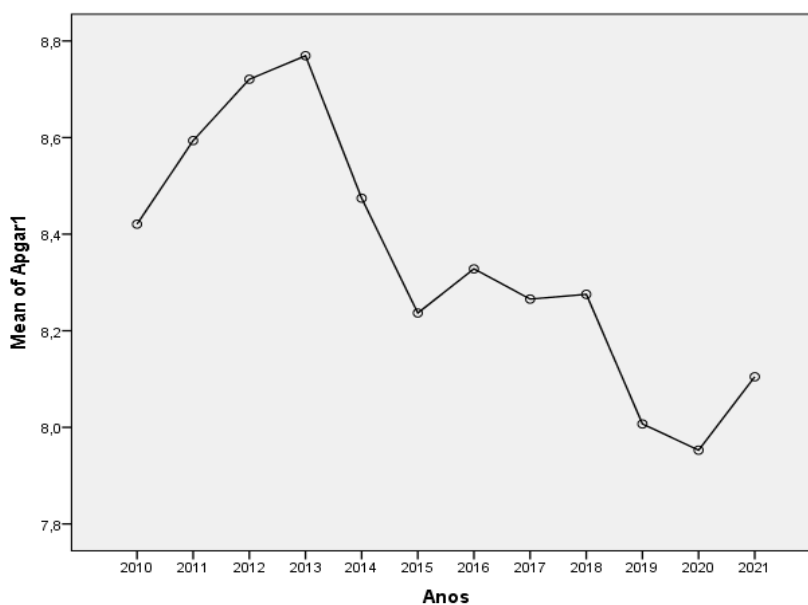


Figura 2. Média do APGAR de primeiro minuto dos nascidos vivos do Hospital Padre Jeremias de Cachoeirinha durante os anos de 2010 e 2021

4 DISCUSSÃO

O novo coronavírus, que foi denominado SARS-CoV-2 que começou a se disseminar entre o fim do ano de 2019 e início de 2020, permanece trazendo consequências em todos os aspectos da sociedade, inclusive na saúde materno-infantil, mesmo em gestantes que não foram infectadas durante a gravidez ou puerpério. Refletir acerca dos impactos da pandemia na atenção às gestantes permite que possíveis danos sejam evitados futuramente. Ainda não é possível prever o tamanho do impacto da atual realidade nos futuros bebês que virão a nascer dentro deste contexto (ALBUQUERQUE; LEITE; SOUZA, 2020).

Em virtude dos efeitos estimados, nesse trabalho realizamos uma avaliação dos dados dos recém-nascidos do município de Cachoeirinha, RS, a partir das variáveis disponíveis publicamente no SINASC e SIM. A partir da análise desses dados, percebe-se que, a partir da pandemia de COVID-19, a idade das gestantes aumentou e o número de consultas pré-natal ficou dentro do esperado. Porém, mesmo antes da pandemia, uma redução da média do APGAR de primeiro e quinto minuto tem reduzido, tanto para os filhos de mães residentes em Cachoeirinha que nasceram em outras cidades, quanto para os recém-nascidos do hospital da cidade (Hospital Padre Jeremias).

Além das mudanças fisiológicas e psicológicas presentes na gestação, as mulheres que engravidaram durante o período de isolamento social encontraram diversas barreiras quando precisaram procurar a assistência para realizar o acompanhamento de pré-natal. A sobrecarga dentro das unidades de saúde diminuiu drasticamente o acolhimento nas unidades, o que reduziu a qualidade do pré-natal das gestantes, que em muitos lugares do país já era precário (SILVA, et al, 2021).

Diante destes fatos, torna-se passível de entendimento o receio das mulheres em colocar-se em risco para realizar as consultas de pré-natal. A pandemia mostrou-se um importante empecilho na continuidade do acompanhamento e realização de visitas domiciliares, impedindo a aderência necessária das mulheres durante o período gravídico (RAIMUNDO, 2021). No entanto, um pré-natal adequado promove um bom desfecho gestacional, sendo que, durante as consultas de rotina é possível detectar complicações que possam comprometer o bem-estar fetal e materno. Portanto, o número de consultas pré-natais ter se mantido dentro do preconizado pelo Ministério da Saúde, ou seja, sete consultas, é bastante importante para estimar o acesso a esse serviço por parte das gestantes.

Não foi possível estimar, a partir desses dados, o número de gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2, no entanto, uma vez peso ao nascer médio não se modificou ao longo da pandemia, sugere-se que efeitos do vírus foram pontuais. O Ministério da Saúde produziu o Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente à Pandemia de COVID-19, a fim de orientar a assistência durante a pandemia, além de abordar as vias de transmissão, o diagnóstico precoce e o manejo adequado das gestantes e puérperas diagnosticadas nas diversas fases da infecção (BRASIL, 2021).

Também não foram evidenciados partos prematuros ou aumento nos dados de mortalidade materno-infantil durante o ano de 2020. Um estudo realizado recentemente, aborda a relação entre a COVID-19 com a pré-eclâmpsia, um distúrbio que se manifesta por alteração da pressão arterial e proteinúria após a 20ª semana de gestação. Este estudo resultou de uma síndrome inflamatória provocada pela COVID-19 semelhante a pré-eclâmpsia descrita na literatura, onde evidenciou-se que a mesma compartilha sinais e sintomas com a PE, além dos mecanismos fisiopatológicos semelhantes. Concluiu-se que as mulheres grávidas expostas ao vírus da COVID-19 na sua forma grave podem desenvolver a síndrome semelhante a pré-eclâmpsia, a chamada Síndrome Pré-eclâmpsia *Like* e seu diagnóstico é fundamental uma vez que, a cura para a pré-eclâmpsia se dá pelo fim da gestação (expulsão do feto) e a Pré-eclâmpsia *Like* apenas com a cura ou estabilização da pneumonia grave causada pela COVID-19 (BHERING, et al, 2021).

É importante citar que, infelizmente existem poucos dados sobre a segurança da imunização de gestantes com as vacinas contra COVID-19 disponíveis no momento, mas acredita-se que a imunização seja a principal maneira de manter uma gestação segura. Especialistas acreditam com base no conhecimento geral, que as vacinas disponíveis não apresentam riscos para a gestante ou feto além dos já existentes para a população geral e descritos em bulas de diversas outras vacinas que fazem parte do calendário vacinal. Entretanto, devido à falta de estudos a decisão sobre a imunização deste grupo deve ser compartilhada e os possíveis efeitos da mesma devem ser comparados com os da infecção por COVID-19 (REIS; LEITE; COSTA, 2021).

Finalmente, o fato de que o APGAR, um importante marcador da saúde do recém-nascido no primeiro e quinto minuto de vida apresentar uma queda tão relevante nos últimos anos no Município de Cachoeirinha precisa ser analisado. Só assim será possível definir que fatores estão causando essa queda, pois se houver alguma diminuição na qualidade da atenção

básica no pré-natal, por exemplo, medidas práticas devem ser aplicadas assim que possível para reestabelecimento dos níveis considerados adequados.

5 CONCLUSÕES

Esperava-se que ocorresse a diminuição das buscas por atendimento nas Unidades Básicas. Entretanto, é importante lembrar que não houve diferenças significativas do acesso à Atenção Básica durante a pandemia, o que é positivo uma vez que devido aos fatores sociais, emocionais e físicos relacionados à pandemia, tais como o medo da gestante de se contaminar ou transmitir o vírus para familiares.

A queda significativa do APGAR no Município de Cachoeirinha chama a atenção para problemas que podem estar atrelados à Atenção a Gestante na Atenção Básica, durante o pré-natal. Durante o pré-natal importantes aspectos da saúde da gestante e do bebê são avaliados nos três trimestres da gravidez. Sabe-se que um pré-natal ruim pode estar relacionado a um desfecho negativo da gestação e ocorrências não planejadas durante o parto. Analisar a estrutura da Atenção Básica e a cobertura do Pré-natal é necessária para que se saiba as causas que levam à queda da média do APGAR no Município, e assim encontrar formas de melhorar a qualidade do pré-natal e, conseqüentemente os desfechos das gestações.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, L. P.; LEITE, M. A.V.; SOUSA, A. R. M. Implicações da COVID-19 para pacientes gestantes. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 10, p. e4632, 9 out. 2020.

BHERING, N. B. V; et al. A Síndrome Semelhante a Pré-Eclâmpsia induzida pela COVID-19: Uma Revisão da Literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v.4, n.2, p.4493-4507 mar./apr. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puérpera frente à pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2021

CASTRO, P., MATOS, A. P., WERNER, H., LOPES, F. P., TONNI, G., ARAUJO JÚNIOR, E. Covid-19 and Pregnancy: An Overview. Covid-19 e gravidez: Uma visão geral. **Revista brasileira de ginecologia e obstetrícia**. São Paulo. 42 (7). Out 2020.

ESTRELA, F. M., SILVA, K. K. A., CRUZ, M. A., GOMES, N. P. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 30, 2020.

PAIM, J.; TRAVASSOS, C.; ALMEIDA, C.; BAHIA, L. et al. The Brazilian health system: history, advances, and challenges. *Lancet*, 377, n. 9779, p. 1778-1797, Mai 2011.

PORTAL DE BOAS PRÁTICAS EM SAÚDE DA MULHER, DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE. **COVID-19: INFECÇÃO PELO CORONAVÍRUS NA GESTAÇÃO**. Rio de Janeiro: IFF-Fiocruz, 2021. Acesso em: 27 de abril de 2021.

<https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/atencao-mulher/coronavirus-gestacao/>.

PROCHASKA, E.; JANG, M.; BURD, I. COVID-19 in pregnancy: Placental and neonatal involvement. *Am J Reprod Immunol*, 84, n. 5, p. e13306, Nov 2020.

RAIMUNDO, V. K. **Saúde reprodutiva na pandemia covid-19: os desafios e respostas na atenção ao pré-natal em Franco da Rocha**. São Paulo: Instituto de Saúde, Secretaria de Estado da Saúde. Curso de especialização em Saúde Coletiva (monografia), 2021.

REIS, R. P.; LEITE, J. G. R.; COSTA, G. A. Vacinas contra Covid-19: o que podemos dizer nesse momento? Sociedade Mineira de Pediatria. N. 14, jan 2021.

ROBERTON, T.; CARTER, E. D.; CHOU, V. B.; STEGMULLER, A. R. *et al.* Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Health*, 8, n. 7, p. e901-e908, Jul 2020.

RODRIGUES, A. R. M. R.; CAVALCANTE, A. E. S.; VIANA, A. B. Mortalidade materna no Brasil entre 2006-2017: análise temporal. *ReTEP*[Internet] 2019;11(1):3-9
VICTORA, C. G.; AQUINO, E. M.; DO CARMO LEAL, M.; MONTEIRO, C. A. *et al.* Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*, 377, n. 9780, p. 1863-1876, Mai 2011.