



FACULDADE PERNAMBUCANA DE SAÚDE – FPS

**PERFIL CLÍNICO E EPIDEMIOLÓGICO DE BEBÊS AO
NASCER DE MÃES COM COVID-19 EM UM HOSPITAL PÚBLICO DE REFERÊNCIA EM
PERNAMBUCO: UM ESTUDO TRANSVERSAL**

**CLINICAL AND EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF BABIES BORN OF MOTHERS WITH
COVID-19 IN A PUBLIC HOSPITAL OF REFERENCE IN PERNAMBUCO: A CROSS-
SECTIONAL STUDY**

Maria Eduarda Nascimento Seixas¹, Aédna Canuto de Sousa Rolim¹, Maysa Araújo Gomes Ferraz¹, Raissa Diniz¹, Danielle Rodrigues Leal^{1,2}.

¹Faculdade Pernambucana de Saúde. Av. Mal. Mascarenhas de Moraes, 4861 - Imbiribeira, Recife - PE, 51150-000.

² Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira. Rua dos Coelhoos, 300 - Boa Vista, Recife – PE, 50070-550.

Alunas:

Maria Eduarda Nascimento Seixas - Aluna e Autora do TCC do curso de Medicina FPS
Estudante do 10º período do curso de Medicina

Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; Recife, Brasil;

Telefone: (87) 9.81600801/ E-mail: duda_seixas@hotmail.com

Aédna Canuto de Sousa Rolim, aluna colaboradora e TCC do curso de Medicina FPS
Estudante do 10º período do curso de Medicina

Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; Recife, Brasil;

Telefone: (88) 9932-3670/ E-mail: aedna.canuto@gmail.com

Maysa Araújo Gomes Ferraz, aluna colaboradora e TCC do curso de Medicina FPS
Estudante do 10º período do curso de Medicina

Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; Recife, Brasil;

Telefone: (87) 9.96385978 / E-mail: maysaagferraz@hotmail.com

Raissa Diniz aluna colaboradora e TCC do curso de Medicina FPS
Estudante do 10º período do curso de Medicina

Faculdade Pernambucana de Saúde – FPS; Recife, Brasil;

Telefone: (81)9.96342753 / E-mail: raissadesouzadiniz@hotmail.com

Orientadora:

Danielle Rodrigues Leal -Pediatra (Mestre) do IMIP e tutora da Faculdade Pernambucana de Saúde (FPS).

Telefone: (81) 9 8866 7088; E-mail: danielleleal0602@gmail.com

Financiamento:

Os próprios autores arcaram com os custos do material de consumo.

Conflito de interesse:

Os autores declaram não haver conflito de interesse.

RESUMO

Objetivo: Analisar o perfil clínico e epidemiológico de gestantes com COVID-19 na hora do parto e de seus recém-nascidos. **Método:** Estudo descritivo do tipo retrospectivo com dados coletados de 38 prontuários de mães entre 13 a 45 anos e 38 prontuários dos seus neonatos vivos, natimortos ou que morreram durante ou após o parto, atendidos no IMIP em 2020 e 2021. **Resultados:** A média de idade das mães foi de 29,58 anos, sendo 30,6 % procedente de Recife, 54,8% pardas, 28,1% sem pré-natal adequado e 76,3% com diagnóstico de COVID através do RT-PCR. No estudo, 28,9% das mães tinham diagnóstico de hipertensão arterial crônica, 10,5% Asma, 21,1% Diabetes gestacional, 23,3% Hipertensão gestacional, 34,2% Pré-eclâmpsia, 2,6% HELLP e nenhuma Eclâmpsia ou Diabetes mellitus. Apenas 7,9% das pacientes tiveram Insuficiência respiratória e 26,3% necessitaram de UTI. A via de parto mais frequente foi a cesariana (76,3%), sendo 65,8% dos neonatos prematuros, 28,9% necessitaram de reanimação em sala de parto, 36,8% apresentaram desconforto respiratório, 11,5% apresentaram APGAR menor que 7 no primeiro minuto. A média de peso foi de 3102 g. Houve 2 natimortos e nenhum óbito neonatal. **Conclusão:** A maioria das mulheres tinham mais de 29 anos, eram pardas e com boa adesão ao pré-natal. A principal complicação foi Pré-eclâmpsia e a maior parte dos neonatos nasceu com menos de 37 semanas e com mais de 2.900g, sendo a cesárea a principal via de parto e o desconforto respiratório a principal repercussão.

Palavras-chave: Infecções por Coronavírus, Gravidez de Alto Risco, Doenças do Recém-nascido, Complicações Infeciosas na Gravidez, Transmissão Vertical de Doença Infeciosa.

ABSTRACT

Objective: To analyze the clinical and epidemiological profile of pregnant women with COVID-19 at the time of delivery and of their newborns. **Method:** It's about a descriptive, retrospective study with data collected from 38 medical records of mothers aged between 13 and 45 years and 38 medical records of their live, stillborn or newborns who died during or after childbirth, attended at the IMIP in 2020 and 2021. **Results:** The average age of the mothers was 29.58 years, with 30.6% coming from Recife, 54.8% brown, 28.1% without adequate prenatal care and 76.3% diagnosed with COVID through RT-PCR. In the study, 28.9% of the mothers had a diagnosis of chronic arterial hypertension, 10.5% Asthma, 21.1% Gestational diabetes, 23.3% Gestational hypertension, 34.2% Preeclampsia, 2.6% HELLP and no Eclampsia or Diabetes mellitus. Only 7.9% of patients had respiratory failure and 26.3% required ICU. The most frequent way of delivery was cesarean (76.3%), with 65.8% of premature neonates, 28.9% requiring resuscitation in the delivery room, 36.8% had respiratory distress, 11.5% had APGAR less than 7 in the first minute. The average weight was 3102 g. There were 2 stillbirths and no neonatal deaths. **Conclusion:** Most women were over 29 years old, were mixed-race and had high adherence to prenatal care. The main complication was preeclampsia and most neonates were born at less than 37 weeks and weighing more than 2,900g, with cesarean section being the main route of delivery and respiratory distress the main repercussion.

INTRODUÇÃO

Durante a pandemia do novo coronavírus em 2019, foi observado um comportamento de gravidade durante a gestação sendo ampliado pelo ministério da saúde como condição e fatores de risco para complicação da síndrome gripal. Dessa forma, foi considerado então a necessidade de vigilância para todas as grávidas em qualquer idade gestacional e puérperas até duas semanas após o parto.^{1,2}

A preocupação com a infecção na gestação e suas repercussões para a gestante e para o concepto é grande e as evidências científicas sobre o comportamento da infecção nesse grupo ainda são esparsas.³ Sabe-se que outros coronavírus, causadores da síndrome respiratória do Oriente Médio (MERS) e da síndrome respiratória aguda grave (SARS), podem afetar a gestação, trazendo prejuízos ao desenvolvimento do feto e aumentando a morbimortalidade materna e perinatal.^{4,5} Além disso, considera-se que qualquer infecção grave na gestação pode comprometer a evolução da mesma, principalmente com o aumento do risco de prematuridade.^{4,6}

Poucos casos de COVID-19 neonatal foram relatados até o momento e pouco se sabe sobre a rota de infecção, apresentação clínica, manejo e resultado.⁷ Entretanto, evidências emergentes suportam que o maior risco de infecção para recém-nascidos é quando a mãe tem início de COVID-19 perto do momento do parto. Além disso, sabe-se que a infecção perinatal pode causar efeitos deletérios ao concepto como parto pré-termo, distúrbios de oxigenação fetal, desconforto respiratório agudo, trombocitopenia acompanhada de distúrbios da função hepática e óbito.⁸

Gestantes com COVID-19 grave ou crítica, de fato, evoluem com hipoxemia e consequentemente hipoxemia e acidemia fetal, que podem ser responsáveis pelos casos de prematuridade, restrição de crescimento intrauterino, aborto/natimorto, baixo peso ao nascer e sofrimento fetal.² Mulheres grávidas com COVID-19 também são mais propensas a precisar de internação na UTI em comparação com mulheres não grávidas em idade reprodutiva com COVID-19 e mulheres grávidas sem COVID-19.

Como foi apresentado acima, o conhecimento acerca dos impactos da COVID-19 para a gestante, bem como os desfechos neonatais são objetos de estudo da atualidade. No entanto, identifica-se uma insuficiência de dados que caracterizem melhor as peculiaridades dessa infecção no grupo das gestantes e as possíveis complicações neonatais. Diante do exposto, o objetivo desta pesquisa é descrever o perfil clínico-epidemiológico gestantes com COVID-19 na hora do parto e seus recém-nascidos em um hospital público de referência em Pernambuco. Esse estudo visa garantir um maior conhecimento acerca das possíveis complicações para o binômio mãe-feto, garantindo por fim uma melhor assistência perinatal, bem como reduzir a taxa de desfechos adversos nesse grupo. No entanto, infere-se que a falta de dados registrados em prontuário e a dificuldade de acesso aos prontuários podem comprometer a precisão dos resultados desta pesquisa, o que ressalta a necessidade de novos estudos.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo de corte transversal utilizando dados de prontuário de gestantes com COVID-19 entre 13 a 45 anos e seus neonatos nascidos vivos, natimortos ou que morreram durante ou após o parto, no período de 2020 a 2021 no Serviço de Maternidade do Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP), em Recife, Pernambuco. A coleta foi realizada entre maio e agosto de 2022, após aprovação do comitê de ética. A amostra foi obtida após coleta de 135 prontuários dos quais 59 não se enquadraram na pesquisa. Dentre os prontuários descartados, 8 eram de pacientes que tiveram coleta para o teste de COVID após o parto, 10 eram de gestantes sem resultado do teste em prontuário, 3 eram pacientes grávidas com teste de covid negativo e 7 de pacientes que tiveram alta antes do parto. Os outros 31 prontuários descartados, somando de gestantes e recém-nascidos, não foram utilizados na pesquisa devido à falta de informações para correlacionar o desfecho materno e perinatal.

As mulheres que preencheram os critérios de inclusão do estudo foram contatadas por telefone em horário comercial a respeito da participação na pesquisa. Elas foram informadas sobre o objetivo do estudo, tendo sido lido o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) pelas pesquisadoras. Após o consentimento das mesmas e de suas responsáveis no caso das menores de 18 anos, o TCLE foi assinado por uma testemunha e em seguida foi enviada uma cópia do TCLE via plataforma digital. Aos que não foi possível o contato, foi utilizada a dispensa do TCLE. Os dados obtidos em prontuário foram registrados em formulário e revisados em segundo momento. Após isso, os dados foram digitados em uma tabela no Programa Excel e posteriormente foram analisados nos Softwares STATA/SE 12.0 e o Excel 365. Foram criadas tabelas de frequência para variáveis categóricas e medidas de tendência central e dispersão para as variáveis numéricas. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do IMIP sob o número de CAAE: 54641221.5.0000.5201.

RESULTADOS

No período do estudo, foram colhidas informações de 38 prontuários de mães e de 38 prontuários dos seus respectivos recém-nascidos que contemplavam os critérios de inclusão do estudo.

A média de idade das mães foi de 29,58 anos (DP:6,844), variando de 15 a 41 anos. Cerca de 30,6 % da amostra foi procedente de Recife, 54,8% declararam-se pardas e aproximadamente $\frac{1}{3}$ não fez pré-natal adequado (28,1%). Quanto ao método utilizado, 76,3% tiveram diagnóstico de COVID através do RT-PCR, sendo o restante através de teste rápido. A via de parto mais frequente foi a cesariana, ocorrendo em 76,3% dos casos. (Tabela 1)

Com relação às comorbidades prévias à gestação, 28,9% da amostra tinha diagnóstico de hipertensão arterial crônica, 10,5% de Asma e nenhuma de Diabetes mellitus. (Tabela 2)

A respeito dos diagnósticos durante a gestação, 21,1% das pacientes tiveram Diabetes gestacional, 23,3% Hipertensão gestacional e 34,2% apresentou Pré-eclâmpsia, com nenhuma evoluindo para Eclâmpsia. Das complicações obstétricas, a Síndrome HELLP esteve presente em 2,6% das pacientes. Sobre os dados clínicos, 3 pacientes tiveram Insuficiência respiratória (7,9%) e 10 pacientes precisaram de internação em UTI (26,3%). (Tabela 3)

Com relação aos dados dos bebês, 65,8% foram prematuros, 11,5% apresentou APGAR menor que 7 no primeiro minuto e todos apresentaram APGAR maior que 7 no quinto minuto. Em relação ao peso, a média foi de 3102 g (DP: 785,322), sendo o máximo 4250 g e o mínimo 560 g. Entre os 38 recém-nascidos analisados neste trabalho, 11 necessitaram de reanimação em sala de parto, o que corresponde a 28,9% da amostra. Quanto à análise de complicações do neonato, o desconforto respiratório esteve presente em 36,8%, houve 2 natimortos e nenhum óbito neonatal. (Tabela 4)

DISCUSSÃO

A COVID-19 causou uma pandemia sem precedentes, permanecendo um alvo de estudo na atualidade. Houve uma corrida por parte da comunidade científica para entender o impacto da infecção pelo vírus SARS-CoV2 durante a gestação e as possíveis complicações para o neonato. Apesar disso, seu modo de ação nesses grupos ainda não está completamente elucidado.

O presente estudo analisou o prontuário de 38 gestantes com teste de COVID-19 positivo na hora do parto e o prontuário dos seus respectivos recém-nascidos. Quanto ao método utilizado, 76,3% (n= 29) tiveram seu diagnóstico através de RT-PCR. Esse tipo de teste permanece sendo o de escolha para o diagnóstico de pacientes sintomáticos na fase aguda⁹, uma vez que é considerado padrão-ouro para identificação viral em pacientes com sintomas clínicos na fase aguda da doença, fazendo parte de diferentes protocolos de triagem em casos suspeitos¹⁰.

Houve dificuldade para encontrar dados que correlacionam procedência na literatura. A maior parte das gestantes deste estudo eram procedentes de Recife e região metropolitana, cidade na qual foi realizado este estudo.

Assim, conforme evidenciado neste estudo, a média de idade encontrada nas pacientes foi de 29,58 anos, (com a mínima de 15 a máxima de 41 anos), o que está em concordância com a média de idade presente na literatura mundial, por volta de 30 anos.¹¹ Em relação a cor da pele ou raça, 70,9% das pacientes se autodeclararam pretas ou pardas. No entanto, no Brasil, é alto o percentual de mulheres que se autodeclararam pretas ou pardas, sendo essas duas categorias sugeridas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) como referentes à raça negra, o que pode se configurar um viés para esta pesquisa.¹² Apesar disso, o estudo de Yang e seus colaboradores, evidenciou que a maioria das mulheres admitidas expostas ao novo coronavírus eram negras e de grupos étnicos minoritários.

Estudos mostram que a presença de qualquer comorbidade aumenta o risco de pior desfecho clínico.¹³ As principais comorbidades prévias à gestação apresentadas pelas pacientes deste estudo foram hipertensão arterial crônica (28,9%) e Asma (10,5%), com nenhuma paciente apresentando diabetes mellitus. Segundo a literatura analisada, as doenças mais prevalentes foram as cardiopatias, seguidas das doenças hipertensivas, asma, diabetes e obesidade.¹³ No entanto, a falta de dados registrados em prontuários sobre os antecedentes pessoais das pacientes, bem como a ausência de registros sobre o peso das pacientes impossibilitou avaliar a prevalência de comorbidades e estabelecer o diagnóstico de obesidade na amostra deste estudo.

Acerca dos principais diagnósticos estabelecidos durante a gestação houve grande prevalência de síndromes hipertensivas, com a pré-eclâmpsia sendo a principal representante, atingindo cerca de $\frac{1}{3}$ das pacientes deste estudo (34,2%). Esse dado está em concordância com um trabalho publicado no American Journal of Obstetrics and Gynecology, que mostrou que a COVID-19 durante a gravidez está fortemente associada à pré-eclâmpsia. Essa associação é independente de quaisquer fatores de risco e condições preexistentes e a gravidade da COVID-19 não parece ser um fator nessa associação.¹⁴ Além disso, no presente estudo, a hipertensão gestacional foi diagnosticada em 26,3% das pacientes, com 1 caso de síndrome HELLP e nenhum caso com evolução para eclâmpsia.

A necessidade de internamento em UTI, esteve presente em 26,3% das pacientes, número menor que o encontrado por outra pesquisa, na qual esse número chegou a quase metade dos

casos.¹⁵ Além disso, no presente estudo, todas as pacientes que evoluíram com insuficiência respiratória aguda grave (7,9%) apresentavam comorbidades prévias à gestação. Esse resultado corrobora a conclusão de Nogueira et. al. que estabeleceu a associação entre a presença de comorbidades e o aumento do risco de desconforto respiratório grave como também de internação hospitalar e de desfechos insatisfatórios.^{16,17.}

A infecção por Covid-19 não é, por si só, indicação de cesariana, a não ser nos casos em que a paciente se encontra instável hemodinamicamente e com baixa saturação.¹¹ No entanto, a maior parte das pacientes deste estudo realizaram cesariana, correspondendo a mais da metade das pacientes, cerca de 63,3% dos casos. Esse dado está em discordância com um estudo realizado no Peru, no qual 65,1% dos partos foi por via vaginal.¹⁸ Por outro lado, um trabalho realizado no Brasil mostrou que a cesárea foi a via de parto preferida correspondendo a 83,3% dos casos analisados, o que reforça a alta prevalência de cesariana no país, que possui a segunda maior taxa de cesariana do mundo, dentre os países da América Latina.^{13,19}

No que diz respeito à idade gestacional, mais da metade dos neonatos analisados neste estudo foram prematuros, correspondendo a 65,8% dos casos. Outros trabalhos, contudo, mostraram que o parto pré-termo não foi predominante, como evidenciou Dávila-Aliaga et al. com apenas 11,3% dos casos o que está de acordo com uma metanálise de 2020, que evidencia não existir uma associação significativa entre infecção por covid-19 e parto prematuro.²⁰

É importante mencionar que cerca de 1/3 das pacientes não haviam realizado o pré-natal com o mínimo de 6 consultas, o que pode decorrer do impacto da pandemia na assistência básica. Esse dado está de acordo com outro estudo que mostra que até 95,3% das pacientes não possuíam o pré-natal adequado.¹⁸

Quanto à análise do neonato, o peso médio ao nascer foi de 2950,43 gramas (o maior com 4250g e o menor 560g), o que concorda com a literatura, que identifica peso médio de 3121 gramas¹³. Além disso, o APGAR no primeiro minuto foi menor que 7 em 4 pacientes (11,5%), e nenhum teve APGAR menor que 7 no quinto minuto. Resultado similar foi encontrado pelo estudo de Solis-Garcia et. al. com 15% apresentando APGAR no 1º minuto inferior a 7 e com nenhum neonato obtendo APGAR menor que 7 no 5º minuto.¹¹

Com relação às complicações neonatais, o desconforto respiratório esteve presente em 36,8% dos recém-nascidos, reforçando o dado de Solis-Garcia et al. que identificou que as principais complicações são prematuridade, desconforto respiratório e pneumonia.²¹ Ademais, a necessidade de reanimação neonatal esteve presente em 28,9% dos recém-nascidos, com nenhum deles evoluindo para óbito neonatal. No presente estudo, a natimortalidade correspondeu a 5,3%, em detrimento de 2,4% de morte intrauterina encontrada no estudo de Di Marcio et al.¹²

O ministério da saúde durante a pandemia sugeriu a internação de gestantes em Unidade de Terapia Intensiva a partir de alguns critérios: saturação de Oxigênio abaixo de 95%; esforço ventilatório, mesmo com oferta de oxigêniooterapia; hipotensão; oligúria, alteração do nível de consciência ou da perfusão periférica.²⁴ No presente estudo, cerca de 26% das gestantes necessitaram em algum momento de internação em UTI, dentre as 10 gestantes internadas em leito de UTI, 7 tiveram o parto realizado antes da 37ª semana de gestação.

CONCLUSÃO

As gestantes deste estudo, e os seus respectivos recém-nascidos, tinham algumas características compatíveis com os resultados de estudos similares realizados no Brasil e em outros países, como a média de idade próxima a 30 anos, a raça parda. No entanto, houve divergência em relação a adesão ao pré-natal, sendo realizadas mais de 06 consultas durante toda a gestação pela maioria das pacientes. Destaca-se como o principal grupo de doenças apresentado pelas gestantes do estudo, as síndromes hipertensivas, sendo a Pré-eclâmpsia a principal complicação e a hipertensão crônica o principal diagnóstico prévio. Em relação aos recém-nascidos, houve resultados compatíveis como peso ao nascimento maior que 2.900g e desconforto respiratório, como a principal repercussão clínica. Contudo, a idade gestacional e a via de parto tiveram características divergentes dos estudos, sendo média da idade gestacional do presente estudo, abaixo de 37 semanas e a via de parto predominantemente cesariana.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Especializada à Saúde. Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manejo_clinico_covid-19_atencao_especializada.pdf ISBN 978-85-334-2766-2
2. Sociedade de Pediatria de São Paulo. Coronavírus e Recém-nascido: o que se sabe até o momento? Versão 3 – 25 de setembro, 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/PDF/SPSP-DC%20Neonatologia-Covid-vers%C3%A3o3-25.09.2020.pdf>
3. Sociedade Brasileira de Pediatria. Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada. Atualização 2. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22499cNAAssist_RN_SalaParto_de_mae_com_COVID-19.pdf
4. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Protocolo de atendimento no parto, puerpério e abortamento durante a pandemia da Covid-19. Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19/item/1028-protocolodeatendimento-no-parto-puerperio-e-abortamento-durante-a-pandemia--da-covid-19>
5. Sci-Hub | Potential Maternal and Infant Outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV Infecting Pregnant Women: Lessons from SARS, MERS, and Other Human Coronavirus Infections. *Viruses*, 12(2), 194. Disponível em: <https://scihub.st/10.3390/v12020194>
6. Associação de Ginecologistas e Obstetras de Minas Gerais. Coronavírus na gravidez: considerações e recomendações SOGIMIG. 20 de março; 2020. Disponível em: http://www.sogimig.org.br/wp-content/uploads/2020/03/tu_Sogimig-
7. American Academy of Pediatrics. Management of infants born to mothers with COVID-19 – 2 de abril, 2020. Disponível em: <https://services.aap.org/en/pages/2019novel-coronavirus-covid-19-infections/clinicalguidance/faqs-management-of-infants>
8. Zimmermann P, Curtis N. COVID-19 in Children, Pregnancy and Neonates: A 10.21037/tp.2020.02.06. Disponível em: <https://sci-hub.st/10.21037/tp.2020.02.06> Review of Epidemiologic and Clinical Features. *Pediatr Infect Dis J.* 2020 Jun;39(6):469477. doi: 10.1097/INF.0000000000002700. PMID: 32398569; PMCID: PMC7363381.
9. PALVÃO A.L, JANOTTI L, DE LOURDES M, GOUVEA C, GRABOIS V. OBSERVATÓRIO COVID 19, INFORMAÇÃO PARA AÇÃO. CONSIDERAÇÃO SOBRE O DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA COVID 19 NO BRASIL. MAIO2020. DISPONÍVEL EM WWW.ARCA.FIOCRUZ.BR ACESSADO 10/09/2022.
10. XAVIER A.L, SILVA J.S. ALMEIDA J.P.C.L, CONCEIÇÃO J.F.E, LACERDA G.S, KANAN S. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. REVIEW ARTICLE. *J Bras Patol Med Lab.* 2020; 56: 1-9.. DISPONÍVEL EM: <https://www.scielo.br/j/jbpm/a/PrqSm9T8CVkPdk4m5Gg4wKb/?format=pdf>. 18/08/2022

11. Duque G. Alves M.C. Repercussões materno-fetais em gestantes com Covid-19. Rev. Cient. IAMSPE. 2021. <https://ojs.iamspe.sp.gov.br/index.php/revistacientifica/article/view/4/9>. 18/08/2022

12. Jorge A. Huatuco-Hernández. Paredes-Villanueva FJ. Mick I. Quispe-Cuestas. Germán A. Fiestas-Pflücker. Maritza Nuñez-Rodas. Xanadú Salazar-Cuba. Betty M. Zevallos-Vargas. Amalia G. Vega-Fernández. Robert P. Angeles-Reye. Hilario-Vargas J. Características maternas y resultados perinatales en mujeres peruanas infectadas con COVID-19: un estudio observacional y transversal. REVISTA DEL CUERPO MEDICO HOSPITAL NACIONAL ALMANZOR AGUINAGA ASENJO, CHICLAYO, PERU. Rev. Cuerpo Med. HNAAA vol.14 no.3 Chiclayo jul./set. 2021 Epub 26-Nov-2021 versión impresa ISSN 2225-5109versión On-line ISSN 2227-4731. DIPONIVEL EM: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S2227-47312021000400015&script=sci_arttext. 18/08/2022

13. Desfechos de partos em gestantes e recém-nascidos que positivaram COVID-19 em município paranaense Outcomes of deliveries of pregnant women and newborns with COVID-19 in a municipality in Paraná, Brazil Lediana Dalla Costa¹, Flávia Cristina Ruaro², Alessandro Neves Popp³, Jadieli Simoni Roll⁴, Emily Christina Dorneles Bruxel⁵, Gisely Fachinello⁶, Emanuelli Girardi⁷, Alessandro Rodrigues Perondi⁸ (5)

14. ARIS T. PAPAGEPRGHIU MD, PhilippeDeruellePhD.Robert B. Preeclampsia and COVID-19: results from the INTERCOVID prospective longitudinal study. American Journal of Obstetrics and Gynecology Volume 225, Issue 3, September 2021, Pages 289.e1-289.e17. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002937821005615>. 18/08/22.

15. COELHO M.C. Características sociodemográficas, fatores de risco e manifestações clínicas da COVID-19 em puérperas hospitalizadas no Brasil em 2021. REPOSITARIO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA FISIOTERAPIA. 03/08/2021 DIPONIVÉL EM: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/238005/TCC%20Matheus%2003-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 18/08/2022

16. Nogueira CMC de S, Alcantara JR de, Costa HMG e S, Morais FRR, Bezerra KP, Fialho AV de M. Análise nacional do perfil das gestantes acometidas pela COVID-19 / National analysis of the profile of pregnant women affected by COVID-19. Brazilian Journal of Health Review [Internet]. 2020 Oct 9;3(5):14267–78.

17. de Souza Santos D, de Oliveira Menezes M, Andreucci CB, Nakamura-Pereira M, Knobel R, Katz L, et al. Disproportionate Impact of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Among Pregnant and Postpartum Black Women in Brazil Through Structural Racism Lens. Clin Infect Dis [Internet]. 2021 [cited 2021 Sep 19];2068–9.

18. DAVILA C, HINOJOSA R, TORRES-MARCOS E. Maternal-perinatal outcomes in pregnant women with covid-19 in a level III hospital in Peru. Rev. perú. med. exp. salud publica vol.38 no.1 Lima ene-mar 2021 Epub 22-Dic-2020. Doi:

<http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2021.381.6358>.

DIPONIVEL

EM

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000100058&script=sci_arttext&tlng=en)

[46342021000100058&script=sci_arttext&tlng=en](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342021000100058&script=sci_arttext&tlng=en). ACESSADO 18/08/2022

19. Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Rizzo G, Buca D, Liberati M, et al. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020; 2(2): p. 100-107.

Racism Lens. *Clin Infect Dis [Internet]*. 2021 [cited 2021 Sep 19];2068–9. Trabalho sobre cesa no brasil 9. <https://www.scielosp.org/article/csp/2022.v38n6/e00073621/>

20. ALMEIDA B. ,LEAL M.D.C, ESTEVES A.P, NAKAMURA M. Variações das taxas de cesariana e cesariana recorrente no Brasil segundo idade gestacional ao nascer e tipo de hospital. *Cad. Saúde Pública* 2022;38(6):e00073621. 15/07/2022 DISPONIVEL EM: <https://doi.org/10.1590/0102-311XPT073621>. 18/08/2022.

21. MELO G.C, GOMES K.C. COVID-19 em gestantes, parto prematuro, peso ao nascer e transmissão vertical: uma revisão sistemática e metanálise. *Cad. Saúde Pública* 2020; 36(7):e00087320. 17/JUNHO/2020. DISPONIVEL EM: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00087320>. 18/08/2022

22. XAVIER A.L, SILVA J.S. ALMEIDA J.P.C.L, CONCEIÇÃO J.F.E, LACERDA G.S, KANAN S. COVID-19: clinical and laboratory manifestations in novel coronavirus infection COVID-19: manifestações clínicas e laboratoriais na infecção pelo novo coronavírus. REVIEW ARTICLE. *J Bras Patol Med Lab*. 2020; 56: 1-9.. DISPONIVEL EM: <https://www.scielo.br/j/jbpm/la/PrqSm9T8CVkPdk4m5Gg4wKb/?format=pdf>. 18/08/2022

23. Solis-Garcia G, Gutierrez-Velez A, Chamorro IP, Zamora-Flores E, Vigil-Vásquez S, Rodríguez-Corrales E, Sánchez-Luna M. Epidemiología, manejo y riesgo de transmisión de SARS-CoV-2 en una cohorte de hijos de madres afectas de COVID-19. *An Pediatr*. 2021; 94(3):173-8

24. Ministério da Saúde. CPCDT/CGGTS/DGITIS/SCTIE/MS, Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19, Versão 1 e 3. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/ddt-covid-19-200407.pdf> <https://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2020/Abril/18/Diretrizes-Covid19.pdf>.

TABELAS

Tabela 1 – Dados epidemiológicos

Variáveis	n	%	
Procedência			
Recife	11	30,6	
Região metropolitana	8	22,2	
Outros	17	47,2	
Raça			
Branco	8	25,8	
Preta	5	16,1	
Parda	17	54,9	
Amarela	1	3,2	
Pré-natal			
Sim	23	71,9	
Não	9	28,1	
Tipo de teste			
Teste rápido	9	23,7	
RT PCR	29	76,3	
Tipo de parto			
Vaginal	9	23,7	
Cesárea	29	76,3	
	Média ± DP	Mediana (P₂₅; P₇₅)	Mínimo – Máximo
Idade	29,6 ± 6,8	30,0 (24,8; 36,0)	15,0 – 41,0

Tabela 2 – Comorbidades prévias

Variáveis	n	%
Comorbidades prévias		
Hipertensão crônica	11	28,9
Asma	4	10,5
Diabetes méllitus	0	0,0

Tabela 3 – Diagnósticos na gestação e complicações

Variáveis	n	%
Diabetes gestacional	8	21,1
Hipertensão gestacional	10	26,3
Síndrome HELLP	1	2,6
Pré-eclâmpsia	13	34,2
Eclampsia	0	0,0
Insuficiência Respiratória	3	7,9
Necessidade de UTI	10	26,3

Tabela 4 – Dados do RN e desfecho clínico

Variáveis	n	%
Apgar 1 min		
< 7	4	11,4
≥ 7	31	88,6
Apgar 5 min		
< 7	0	0,0

≥ 7	35	100,0
IG < 37 sem	25	65,8
Reanimação sala de parto	11	28,9
Desconforto respiratório	14	36,8
Natimorto	2	5,3

	Média ± DP	Mediana (P₂₅; P₇₅)	Mínimo – Máximo
Peso	2950,4 ± 785,3	3102,0 (2486,0; 3489,0)	560,0 – 4250,0
