

## Perfil epidemiológico e obstétrico das mulheres com suspeita ou infecção pelo SARS-CoV-2 em uma maternidade pública

Epidemiological and obstetric profile of women with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection in a public maternity hospital

Perfil epidemiológico y obstétrico de mujeres con sospecha o infección por SARS-CoV-2 en una maternidad pública

Recebido: 24/06/2022 | Revisado: 02/07/2022 | Aceito: 08/07/2022 | Publicado: 17/07/2022

**Antonia Gabriela Torres Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7563-8410>

Hospital Sofia Feldman, Brasil

E-mail: [antoniagabriela@hotmail.com](mailto:antoniagabriela@hotmail.com)

**Danúbia Mariane Barbosa Jardim**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9671-5152>

Hospital Sofia Feldman, Brasil

E-mail: [danubia.barbosaj@gmail.com](mailto:danubia.barbosaj@gmail.com)

**Giuliana Paola Hoepner Rondelli**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6045-8337>

Hospital Sofia Feldman, Brasil

E-mail: [gphrondelli@hotmail.com](mailto:gphrondelli@hotmail.com)

**Lara Mabelle Milfont Boeckmann**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1213-559X>

Universidade de Brasília, Brasil

E-mail: [laramilfont@gmail.com](mailto:laramilfont@gmail.com)

**Dário Alves da Silva Costa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5959-0370>

Hospital Sofia Feldman, Brasil

E-mail: [darioalvessc@gmail.com](mailto:darioalvessc@gmail.com)

### Resumo

**Objetivo:** descrever o perfil epidemiológico e obstétrico de mulheres e recém-nascidos de mães com suspeita ou infecção confirmada para SARS-CoV-2. **Método:** trata-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo com dados coletados em prontuários de mulheres atendidas em uma maternidade pública no município de Belo Horizonte no setor de isolamento respiratório entre os meses de março e dezembro de 2020, sendo incluídos os casos suspeitos e confirmados para SARS-CoV-2. **Resultado:** foram analisados 98 prontuários de pacientes gestantes. Em relação às gestantes, cinco foram gestações de gemelar e uma de trigemelar, totalizando 104 recém-nascidos no estudo. Apenas 12 mulheres (11,7%) tiveram confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, dentre as quais a principal comorbidade associada era diabetes Mellitus Gestacional e a cesariana como via de nascimento. Não houve óbito dentre os recém-nascidos. Dentre os casos suspeitos que testaram negativo, a principal comorbidade associada foi a hipertensão na gravidez, a maioria evoluiu para parto normal e quatro recém-nascidos evoluíram para óbito não relacionado à COVID-19. Ambos os grupos tiveram sintomas leves na admissão, os recém-nascidos receberam Apgar  $\geq 8$  no primeiro e quinto minuto. **Conclusão:** a descrição do perfil epidemiológico e obstétrico apontou associações significativas com comorbidades: diabetes mellitus, hipertensão gestacional, além de aumentar a incidência de cesariana no grupo das pacientes positivas. Os resultados neonatais não apresentaram desfechos negativos. O conhecimento destas características auxilia na construção da assistência a população do estudo e a formulação de ações no serviço de atenção que qualifiquem a assistência e tragam resolutividade a situações clínicas.

**Palavras-chave:** COVID-19; Gravidez; Saúde da mulher; Recém-nascido; Perfil de saúde.

### Abstract

**Objective:** to describe the epidemiological and obstetric profile of women and newborns of mothers with suspected or confirmed SARS-CoV-2 infection. **Method:** this is a cross-sectional, descriptive, retrospective study with data collected from medical records of women treated at a public maternity hospital in the city of Belo Horizonte in the respiratory isolation sector between March and December 2020, including suspected cases and confirmed for SARS-CoV-2. **Result:** 98 medical records of pregnant patients were analyzed. Regarding pregnant women, five were twin pregnancies and one was triplet, totaling 104 newborns in the study. Only 12 women (11.7%) had confirmed SARS-CoV-2 infection, among which the main associated comorbidity was Gestational diabetes Mellitus and cesarean

section as the route of birth. There were no deaths among the newborns. Among the suspected cases that tested negative, the main associated comorbidity was hypertension in pregnancy, most evolved to normal delivery and four newborns evolved to death unrelated to COVID-19. Both groups had mild symptoms on admission; newborns received Apgar  $\geq 8$  at the first and fifth minutes. *Conclusion:* the description of the epidemiological and obstetric profile showed significant associations with the comorbidities diabetes mellitus, gestational hypertension, and increased the incidence of cesarean section in the group of positive patients. Neonatal outcomes did not show negative outcomes. The knowledge of these characteristics helps in the construction of care for the study population and the formulation of actions in the care service that qualify the assistance and bring resolution to clinical situations.

**Keywords:** COVID-19; Pregnancy; Women's health; Infant newborn; Health profile.

### Resumen

*Objetivo:* describir el perfil epidemiológico y obstétrico de mujeres y recién nacidos de madres con sospecha o confirmación de infección por SARS-CoV-2. *Método:* se trata de un estudio transversal, descriptivo, retrospectivo con datos recolectados de las historias clínicas de mujeres atendidas en una maternidad pública de la ciudad de Belo Horizonte en el sector de aislamiento respiratorio entre marzo y diciembre de 2020, incluyendo casos sospechosos y confirmados para SARS-CoV-2. *Resultado:* se analizaron 98 historias clínicas de pacientes embarazadas. En cuanto a las gestantes, cinco fueron embarazos gemelares y uno de trillizos, totalizando 104 recién nacidos en el estudio. Solo 12 mujeres (11.7%) tenían infección por SARS-CoV-2 confirmada, entre las cuales la principal comorbilidad asociada fue la Diabetes Mellitus Gestacional y la cesárea como vía de parto. No hubo muertes entre los recién nacidos. Entre los casos sospechosos que dieron negativo, la principal comorbilidad asociada fue hipertensión en el embarazo, la mayoría evolucionó a parto normal y cuatro recién nacidos evolucionaron a muerte no relacionada con COVID-19. Ambos grupos presentaron síntomas leves al ingreso; los recién nacidos recibieron Apgar  $\geq 8$  al primer y quinto minuto. *Conclusión:* la descripción del perfil epidemiológico y obstétrico mostró asociaciones significativas con comorbilidades: diabetes mellitus, hipertensión gestacional, además de aumentar la incidencia de cesárea en el grupo de pacientes positivas. Los resultados neonatales no mostraron resultados negativos. El conocimiento de esas características auxilia en la construcción de la asistencia a la población de estudio y en la formulación de acciones en el servicio de atención que cualifican la asistencia y traen resolución a las situaciones clínicas.

**Palabras clave:** COVID-19; Embarazo; Salud de la mujer; Recién nacido; Perfil de salud.

## 1. Introdução

A gestação é um período de intensas mudanças para a mulher, sendo caracterizada por uma série de transformações físicas, psíquicas e emocionais. Assim, vários fatores, tais como idade, estado civil, profissão, etnia, escolaridade, moradia, paridade e comorbidades, podem trazer influências na exposição a diferentes tipos de doenças (Silva, 2013).

Em 2020, uma nova patologia tornou-se pandemia, o novo coronavírus, responsável pela síndrome respiratória, do inglês Severe Acute Respiratory Syndrome – Related Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). O vírus espalhou-se rapidamente pela China e por vários países do mundo, até ter sido identificado no Brasil em fevereiro de 2020 (Who, 2020). Cerca de um mês após a sua identificação no país, o Ministério da Saúde (MS) do Brasil reconheceu o estado de transmissão comunitária do vírus em todo território nacional (Brasil, 2020).

A doença resultante da infecção pulmonar em humanos denominou-se de COVID-19 pela Organização Mundial da Saúde (OMS) (Who, 2020). Por ser uma doença inédita e desconhecida, a procura por respostas rápidas foram necessárias na intenção de produzir informações mais específicas sobre as repercussões dessa infecção em humanos.

A partir de então, a COVID-19 vem desafiando os serviços de saúde e a sociedade, resultando em altos índices de morbidade e mortalidade, que variam de acordo com as características epidemiológicas e sociais de cada país (RCM & RCOG, 2021). No universo dos pacientes infectados pelo vírus, as mulheres infectadas no ciclo gravídico e puerperal constitui um grupo de risco pela probabilidade maior de agravamento (Brasil, 2020).

Devido às alterações específicas da gestação, como a baixa imunidade e a baixa tolerância à hipóxia, os desfechos foram piores em grávidas e puérperas com COVID-19 quando comparadas à população em geral. Apesar do número universal de gestantes acometidas ser menor do que outros grupos de pessoas, quando infectadas pelo SARS-CoV-2, apresentaram maior vulnerabilidade às manifestações mais agressivas da doença (Rodriguez-Morales et al.; Chen H et al., 2020).

Estudos recentes mostraram que gestantes e puérperas infectadas estão mais propensas a necessitar de cuidados intensivos e parte delas, de suporte ventilatório invasivo, levando os pesquisadores a afirmarem que as gestantes podem ter mais complicações do que as não gestantes (Takemoto et al., 2020). Portanto, atenção especial deve ser dada a esse grupo, em virtude de maior morbimortalidade materna, sobretudo no Brasil (Takemoto et al., 2020; Scheler et al., 2021)

Tem-se como lacuna do conhecimento a relativa escassez de estudos epidemiológicos em obstetrícia durante a pandemia. Assim, verificou-se a importância de analisar o perfil epidemiológico e obstétrico de mulheres infectadas pelo vírus. A análise dos perfis das mulheres atendidas em uma determinada região com esse recorte epidemiológico é um importante indicador de um diagnóstico situacional corroborando para melhor planejamento de estratégias que podem ser implementadas visando melhorias na condição de saúde dessa população específica (Barbosa et al., 2017).

Diante do exposto, elaborou-se a seguinte questão norteadora: qual o perfil epidemiológico e obstétrico de mulheres com infecção suspeita e confirmadas para SARS-CoV-2 em um hospital maternoinfantil do município de Belo Horizonte?

Objetivou-se descrever o perfil epidemiológico e obstétrico das mulheres internadas com suspeitas e/ou confirmadas para SARS-CoV-2 em um hospital maternoinfantil do município de Belo Horizonte, em Minas Gerais, no ano de 2020.

## 2. Metodologia

Tratou-se de um estudo transversal, descritivo, retrospectivo. A coleta dos dados foi referente aos meses de março a dezembro de 2020 em prontuários de mulheres que internaram no setor de isolamento para SARS-CoV-2, em um hospital público maternoinfantil localizado no estado de Minas Gerais, Brasil. O total de pacientes internadas no setor de isolamento respiratório no período citado foi de 219 mulheres.

Os critérios de inclusão foram mulheres, parturiente ou puérpera com idade maior ou igual a 18 anos, com ou sem comorbidades, que estiveram internadas com suspeita ou confirmação de infecção por SARS-CoV-2. O critério de exclusão estabelecido foi, menores de 18 anos. Após aplicação dos critérios, uma amostra de 179 prontuários foi obtida, sendo 25 de mulheres com infecção positiva e 154 casos suspeitos. Desses prontuários, apenas 102 foram recuperados. Sendo que 100 eram gestantes (1 gestante evoluiu para aborto e 1 recebeu alta) e 2 puérperas, reduzindo a amostra para 98 prontuários de pacientes gestantes.

O instrumento utilizado continha as seguintes variáveis: data de nascimento; idade; procedência; estado civil; escolaridade; profissão; tabagismo; comorbidades; complicações na gestação atual; data da internação; sintomas na admissão; idade gestacional; quantidade de gestação, parto e aborto; diagnóstico(s) na admissão; quantidade de consultas no pré-natal; tipo de parto; se cesárea, qual a indicação; se prematuro, qual o motivo; características do líquido amniótico; se fez cardiotocografia e seu resultado; se houve período expulsivo normal ou prolongado; se necessitou de medidas corretivas no trabalho de parto; boletim de Apgar; peso ao nascer; contato pele a pele; amamentação na primeira hora de vida; clampeamento do cordão umbilical; se o recém-nascido (RN) foi transferido para o alojamento conjunto ou Unidade de Terapia Intensiva (UTI), se UTI por qual motivo; dados sobre a confirmação da infecção para SARS-CoV-2 da mulher e RN; se houve confirmação para a infecção; tipo de exame; data do exame se positivo; dados vitais instáveis; uso de oxigenoterapia; transferência para outra unidade de saúde; se recuperou ou evoluiu para óbito.

Quanto ao tratamento dos dados, construiu-se uma planilha no Microsoft Excel 16.0 que foi alimentada com os dados obtidos pelo instrumento aplicado. Para avaliar a associação entre as variáveis, empregaram-se os testes Exato de Fisher e Qui-Quadrado. As análises foram realizadas no *software* Stata 14.2. Considerou-se um intervalo de confiança de 95% e erro amostral de 5%, significância estatística p-valor <0,05. Para as variáveis contínuas, apresentamos média, desvio padrão, mediana, quartis, mínimo e máximo. Para as variáveis categóricas, frequência absoluta e relativa (ou frequência e proporção).

A coleta de dados iniciou-se após a aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Sofia Feldman (CEP/HSF), sob o parecer de número 4.422.180, de 2020. A pesquisa seguiu todos os aspectos éticos, respeitando-se a resolução 466/2012. Por se tratar de pesquisa em prontuário, dispensa-se o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e, para a proteção dos dados, construiu-se o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD) conforme Carta Circular nº. 039/2011 do Conselho Nacional de Saúde utilizado neste estudo.

### 3. Resultados

No que se refere aos dados da infecção para SARS-CoV-2 nas mulheres do estudo, 90 (88,24%) apresentaram exame negativo, enquanto 12 (11,76%) tiveram infecção confirmada por meio do exame *Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction* (RT-PCR).

Com relação à análise de variáveis selecionadas para o perfil epidemiológico e obstétrico da população estudada, a maior parte das mulheres, 61,77% (n=63), era proveniente de localidades próximas do hospital estudado, sendo as cidades de Belo Horizonte, Ribeirão das Neves, Betim e Santa Luzia as principais. Referente à idade, a média foi de 26,6 anos ( $\pm 6,2$ ). Quanto à ocupação, as cinco principais ocupações predominantes foram dona de casa, 72,5% (n=74), balconista, 2,9% (n=3), técnica de Enfermagem, 1,9% (n=2), recepcionista, 1,9% (n=2), e estudante, 1,9% (n=2). A distribuição dos resultados das demais variáveis encontra-se na Tabela 1.

**Tabela 1.** Perfil epidemiológico das mulheres internadas (n=102). Belo Horizonte, MG, 2020.

Variáveis	n	%
<b>Cor autodeclarada</b>		
Branca	14	13,7
Indígena	2	1,9
Parda	65	63,7
Preta	21	20,5
<b>Estado civil</b>		
Casada	21	20,5
Solteira	59	57,8
União consensual	22	21,5
<b>Escolaridade</b>		
Ensino fundamental completo	24	23,5
Ensino fundamental incompleto	10	9,8
Ensino médio completo	35	34,3
Ensino médio incompleto	28	27,4
Superior completo	2	1,9
Superior incompleto	3	2,9
<b>Tabagista</b>		
Não	78	76,4
Sim	24	23,5
<b>Outros vícios</b>		
Crack	3	1,9
Cocaína	2	0,9

Etilista	3	1,9
Anabolizantes	1	0,9
Maconha	5	4,9
Não	91	89,2

Fonte: Dados dos prontuários.

Referentes às comorbidades, descreveram-se as principais apresentadas pelas mulheres comparando os grupos de pacientes com infecção suspeita e confirmada pelo SARS-CoV-2 (Tabela 2).

**Tabela 2.** Comorbidades e complicações apresentadas pelas pacientes infectadas e não infectadas. Belo Horizonte, MG, 2020.

Variáveis	SARS-CoV-2				Valor p
	Negativas		Positivas		
	n	%	n	%	
<b>Comorbidades</b>					
Asma					
Não	61	67,8	12	100,0	0,018*
Sim	29	32,2	0	0,0	
Hipertensão Arterial Crônica (HAC)					
Não	86	95,6	11	91,7	0,472
Sim	4	4,4	1	8,3	
Diabetes Mellitus tipo 2 (DM)					
Não	89	98,9	12	100,0	0,999
Sim	1	1,1	0	0,0	
Hipotireoidismo					
Não	88	97,8	12	100,0	0,999
Sim	2	2,2	0	0,0	
Outras comorbidades					
Não	77	85,6	11	91,7	0,999
Sim	13	14,4	1	8,3	
<b>Alterações na gestação atual</b>					
Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)					
Não	80	88,9	7	58,3	0,015*
Sim	10	11,1	5	41,7	
Hipertensão Arterial Crônica (HAC)					
Não	86	95,6	11	91,7	0,472
Sim	4	4,4	1	8,3	
Hipertensão Arterial Gestacional (HAG)					
Não	81	90,0	11	91,7	0,999
Sim	9	10,0	1	8,3	

Pré-eclâmpsia (PE)						
Não	79	87,8	9	75,0	0,364	
Sim	11	12,2	3	25,0		
Ruptura Prematura das membranas (RPM)						
Não	85	94,4	12	100,0	0,999	
Sim	5	5,6	0	0,0		
Crescimento Intrauterino Restrito (CIUR)						
Não	86	95,6	12	100,0	0,999	
Sim	4	4,4	0	0,0		
Outras complicações						
Não	77	85,6	11	91,7	0,999	
Sim	13	14,4	1	8,3		

Todas as probabilidades (valor p) foram estimadas pelo teste exato de Fisher. O teste não possui uma estatística de teste. \* Teste exato de Fisher significativo a 5%. Fonte: Dados dos prontuários.

Outras comorbidades apresentadas foram epilepsia (n=3), bronquite asmática (n=4), depressão (n=2), obesidade (n=2), tumor hipofisário (n=1), arritmia (n=1) e síndrome do ovário policístico (n=1). Enquanto que as outras alterações na gestação atual foram sífilis (n=4), anemia (n=2), oligodramnio (n=2), sangramento vaginal na segunda metade da gestação (n=1), infecção do trato urinário (ITU) sem controle de cura (n=1), senescência placentária (n=1), hipotireoidismo (n=1), trabalho de parto pré-termo (TPPT) (n=1) e insuficiência istmo cervical (n=1).

Aplicando o teste Qui-Quadrado ( $\chi^2$ ) e o Teste Exato de Fisher significativo a 5% para verificar associações entre as comorbidades e complicações na gestação em mulheres infectadas, concluiu-se pelos *p*-valores que não existe associação significativa da infecção com as seguintes variáveis: asma, hipotireoidismo, DM-2, RPM e CIUR. Constatou-se que estar infectada pelo SARS-CoV-2 não estava associado à asma no grupo estudado. No entanto, verificou-se para diferença significativa que estar infectada pelo SARS-CoV-2 esteve mais associado às gestantes com DMG.

Os principais sintomas apresentados pelas mulheres no momento da admissão estão descritos na Tabela 3. A maioria das mulheres (60/58,7%) teve os sinais vitais instáveis. Apenas 2,9% (n=3) necessitaram de oxigenoterapia e 2,9% (n=3) foram transferidas para outra unidade hospitalar de maior complexidade. Não houve mortalidade materna na população do estudo, entretanto as que necessitaram de oxigenoterapia foram transferidas necessitando de suporte avançado de assistência e não obtivemos informações sobre o desfecho durante a busca de dados. Evidenciou-se que ageusia e dor de garganta estiveram mais associadas ao SARS-CoV-2.

**Tabela 3.** Sinais e sintomas apresentados pelas mulheres no momento da internação  
 (n=102). Belo Horizonte, MG, 2020.

Variáveis	SARS-CoV-2				Valor p (Qui Quadrado)
	Negativas		Positivas		
	n	%	n	%	
Febre					
Não	74	82,2	10	83,3	0,999
Sim	16	17,8	2	16,7	
Tosse					
Não	41	45,6	4	33,3	0.423
Sim	49	54,4	8	66,7	(0.642)
Dor de garganta					
Não	82	91,1	8	66,7	0.033*
Sim	8	8,9	4	33,3	
Vômito					
Não	86	95,6	11	91,7	0,472
Sim	4	4,4	1	8,3	
Dispneia					
Não	73	81,1	10	83,3	0,999
Sim	17	18,9	2	16,7	
Coriza					
Não	63	70,0	9	75,0	0,999
Sim	27	30,0	3	25,0	
Anosmia					
Não	85	94,4	10	83,3	0,191
Sim	5	5,6	2	16,7	
Ageusia					
Não	88	97,8	9	75,0	0.011*
Sim	2	2,2	3	25,0	
Outros sintomas					
Não	53	58,9	6	50,0	0.558
Sim	37	41,1	6	50,0	(0.343)

\* Teste exato de Fisher significativo a 5%. Fonte: Dados dos prontuários.

Em relação ao perfil obstétrico, a média de consultas pré-natais das mulheres do estudo foi de 6,7 consultas. Quanto à idade gestacional das mulheres participantes do estudo, a média e o desvio padrão foram de 34,9 semanas ( $\pm 7,2$ ). Os dados referentes às principais complicações na gestação atual nos dois grupos foram 23,5% (n=24) com hipertensão na gravidez, enquanto 14,7% (n=15) apresentaram diabetes mellitus gestacional (DMG), 4,9% (n=5) ruptura prematura de membranas pré-termo (RPMPT) e 3,9% (n=4) crescimento intrauterino restrito (CIUR).

**Tabela 4.** Avaliação da paridade e tipo de parto das mulheres confirmadas e suspeitas para a infecção pelo SARS-CoV-2 (n=102 em paridade e n=98 para tipo de parto) Belo Horizonte, MG, 2020.

Variáveis	SARS-CoV-2				Valor p (Qui Quadrado)
	Negativas		Confirmadas		
	n	%	n	%	
<b>Gestação</b>					
1	30	33,3	7	58,3	0,295
2	26	28,9	2	16,7	(3.701)
3	12	13,3	2	16,7	
>4	22	24,4	1	8,3	
<b>Partos</b>					
0	34	37,8	7	58,3	0,216
1	28	31,1	4	33,3	(3.062)
>2	28	31,1	1	8,3	
<b>Tipo de parto</b>					
Cesárea	23	26,4	7	63,6	0.038**
Fórceps	5	5,7	0	0,0	(6.549)
Vaginal	59	67,8	4	36,4	

\*\* Teste de Qui Quadrado significativo a 5%. Fonte: Dados dos prontuários.

Os dados referentes à paridade e evolução do parto estão descritos na Tabela 4. As mulheres positivas para SARS-CoV-2 que tiveram mais cesáreas ( $p=0.038$ ) do que parto vaginal. Já no grupo das pacientes negativas para SARS-CoV-2 o parto vaginal teve maior prevalência. Apenas uma (1%) gestante evoluiu para aborto, necessitando da realização do método de aspiração manual intrauterina (AMIU).

Quanto ao nascimento, a maioria dos recém-nascidos nasceu a termo, 69,2% ( $n=72$ ), enquanto 27,8% ( $n=29$ ) foram partos pré-termo e 3% ( $n=3$ ) prematuro extremo. Acerca da característica do líquido amniótico, detectou-se o registro em 88 prontuários, sendo 92% ( $n=81$ ) classificados como claro, 3,4% ( $n=3$ ) meconial fluido, 3,4% ( $n=3$ ) meconial moderado e 1,1% ( $n=1$ ) meconial espesso. Realizaram cardiocografia 66 gestantes, das quais 77,2% ( $n=51$ ) foram classificadas como Categoria I, 21,2% ( $n=14$ ) Categoria II e 1,5% ( $n=1$ ) Categoria III. Apenas 9,3% ( $n=6$ ) tiveram o período expulsivo prolongado e 5,3% ( $n=4$ ) precisaram de manobras de ressuscitação intrauterina durante o trabalho de parto (TP).

Com relação aos recém-nascidos, conforme dados da Tabela 5, a média do peso ao nascer foi de 2715,6g ( $\pm 763,9$ ). Nenhum recém-nascido da pesquisa realizou testagem para SARS-CoV-2. Dos 28 recém-nascidos, que foram transferidos para a UTI, 2 não obtivemos informações sobre a evolução.

**Tabela 5.** Avaliação dos dados recém-nascidos com SARS-CoV-2 materno (n: 104). Belo Horizonte, MG, 2020.

Variáveis	SARS-CoV-2				Valor p ( <i>Qui Quadrado</i> )
	Negativas		Positivas		
	n	%	n	%	
<b>Apgar1</b>					
<7	7	7,8	1	7,1	0,999
8+	83	92,2	13	92,9	
<b>Apgar5</b>					
<7	3	3,3	0	0,0	0,999
8+	87	96,7	14	100,0	
<b>Contato pele a pele</b>					
Não	31	34,4	7	50,0	0,261
Sim	59	65,6	7	50,0	(1.264)
<b>Amamentou primeira hora</b>					
Não	31	34,4	6	42,9	0,541
Sim	59	65,6	8	57,1	(0.374)
<b>Clampeamento do cordão</b>					
Precoce	30	33,0	8	57,1	0,080
Tardio	61	67,0	6	42,9	(3.071)
<b>Destino</b>					
Alojamento Conjunto	67	74,4	9	64,3	0.518
UTI	23	25,6	5	35,7	
<b>Dados vitais instáveis</b>					
Não	72	80,0	9	64,3	0.296
Sim	18	20,0	5	35,7	
<b>Oxigenoterapia</b>					
Não	72	80,0	9	64,3	0.296
Sim	18	20,0	5	35,7	
<b>Transferido</b>					
Não	89	98,9	13	92,9	0,252
Sim	1	1,1	1	7,1	
<b>Evoluiu</b>					
Recuperação	84	95,5	14	100,0	0,999
Óbito	4	4,5	0	0,0	

Fonte: Dados dos prontuários.

#### 4. Discussão

Os resultados do perfil epidemiológico indicaram que a maioria das mulheres era proveniente de localidades próximas do hospital estudado, não sendo encontrados dados correlatos em outros estudos. A idade média das mulheres deste estudo assemelhou-se aos achados de pesquisas conduzidas em Cuba, no ano de 2020, que evidenciaram o predomínio de mulheres jovens (Segura Fernández et al.; Urgellés Carreras et al., 2020). Em relação à cor autodeclarada, grande parte das mulheres era parda e solteira, entretanto não se encontraram na literatura dados similares, sendo uma característica presente no universo da pesquisa.

Com relação à escolaridade, observou-se que a maioria possuía ensino médio completo, seguido do ensino médio incompleto, similarmente ao encontrado nos resultados de estudo em um hospital no Peru, que revelou que a maior parte das mulheres concluiu ou parou os estudos no segundo grau. Além disso, 93% das mães dos recém-nascidos eram donas de casa, coincidindo com os achados deste estudo (Dávila et al., 2021).

Uma revisão sistemática que incluiu 31.016 gestantes de 62 estudos identificou que 8,3% eram tabagistas. Nesta pesquisa, 23,5% relataram ser tabagista, com uso médio de 12 cigarros por dia. Observa-se um aumento de gestantes tabagistas neste estudo, das quais 4,9% tinham maconha como vício, informação esta não encontrada na literatura (Lassi et al., 2021). Contudo, essa diferença não pode ser considerada expressiva, comparando-se tais resultados em virtude do divergente tamanho amostral.

Uma pesquisa conduzida com 60 mulheres em Cuba evidenciou que boa parte apresentava comorbidades, o que se configura em fator de risco para a infecção pelo SARS-CoV-2. Corroborando com os dados desta pesquisa, a principal comorbidade diagnosticada nas mulheres do estudo cubano foi asma. Entretanto, das pacientes que positivaram para SARS-CoV-2, nenhuma tinha diagnóstico de asma no momento da pesquisa, coincidindo com um estudo realizado no Kuwait com 185 gestantes infectadas com SARS-CoV-2 (Ayed et al., 2020).

Referente ao perfil obstétrico das mulheres, a idade gestacional média foi de 34,9 semanas, dado este que se assemelhou a outros dois estudos realizados em Cuba e Peru, os quais demonstraram que a maioria das gestantes estava no terceiro trimestre (Collantes Cubas et al.; Urgellés Carreras et al., 2020). Em 2020, um estudo realizado na Índia, que avaliou 348 mulheres suspeitas para SARS-CoV-2, constatou que a principal complicação das mulheres na gravidez atual foi hipertensão gestacional, coincidindo com esta pesquisa (Bachani et al., 2021). Enquanto, das pacientes que positivaram para SARS-CoV-2, quase metade tinha DMG, coincidindo com a pesquisa realizada no Kuwait, que evidenciou DMG como a principal alteração na gestação das pacientes que infectaram (Ayed et al., 2020). Houve uma associação significativa entre ter DMG e SARS-CoV-2 neste estudo, entretanto, até o momento, não se encontraram na literatura elementos que sustentem uma possível relação.

Em relação à quantidade de consultas realizadas no pré-natal, a média geral foi de 6,7 consultas, havendo uma controvérsia com uma pesquisa realizada no Peru, que identificou um controle inadequado do pré-natal de 95,3% das gestantes do estudo (Dávila et al., 2021). Observou-se que as gestantes deste estudo alcançaram a quantidade de consultas estabelecida pelo MS, sendo no mínimo seis consultas de pré-natal (Brasil, 2012).

A maioria das internadas do grupo suspeito evoluiu para parto vaginal, correspondendo a 67,8%, e 26,4% tiveram parto por via alta, coincidindo com os estudos realizados no Peru (Dávila et al., 2021; Zumalave et al., 2020), e a principal indicação para cesariana foi estado fetal não tranquilizador, corroborando com outra pesquisa realizada na Índia com 348 mulheres (Bachani et al., 2021). Entretanto, o número de cesarianas foi maior no grupo de mulheres infectadas, contrariando dois estudos, um realizado na Índia e outro no Peru, que apresentaram taxa de cesariana abaixo de 50% nas pacientes positivas (Dávila et al.; Bachani et al., 2021). Um dado importante que foi evidenciado neste estudo, o aumento de cesariana em

pacientes que positivaram para o SRS-CoV-2, pôde estar associado à piora do quadro, uso de oxigenoterapia e maior necessidade de oxigenação, pois muitos estudos trazem que o acometimento do trato respiratório pode não dar conta da demanda de oxigênio no momento do parto, sendo a alteração cardíaca fetal um achado comum nas mulheres infectadas no momento do parto (Dashraath et al., 2020; Amorim et al., 2021). Semelhantemente ao encontrado no Peru com 13 pacientes infectadas pelo SARS-CoV-2, 61,5% tiveram parto cesáreo e 38,5% parto por via vaginal, sem, contudo, haver a descrição da indicação da cesárea (Ayed et al., 2020).

Referente à idade gestacional no momento do nascimento, a maioria dos recém-nascidos era a termo, assemelhando-se a um estudo realizado no Kuwait e Peru, no qual se apontou que os nascimentos ocorreram entre 37 e 41 semanas (Dávila et al., 2021; Ayed et al., 2020). Não foram encontrados estudos que apresentassem dados compatíveis com a vitalidade fetal pelas características do líquido amniótico e dos resultados da cardiocografia.

Em relação à síndrome gripal nesta pesquisa, a maioria apresentou sintomas leves, sendo os principais para as mulheres infectadas pelo SARS-CoV-2 tosse, dor de garganta, coriza e ageusia, enquanto que no grupo das suspeitas, a maior parte apresentou tosse, coriza, dispneia e febre, assemelhando-se com outra pesquisa realizada com 185 gestantes em um hospital de Kuwait, em 2020 (Ayed et al., 2020).

Uma pesquisa realizada em um hospital militar em Cuba, em 2020, com 60 pacientes obstétricas, evidenciou que 10% da amostra positivou para SARS-CoV-2 (Segura Fernández et al., 2020), corroborando com este estudo. Além disso, a maior parte das mulheres teve os sinais vitais instáveis, corroborando com outra pesquisa realizada na Espanha (San-Juan et al., 2020).

Sobre as complicações, poucas pacientes necessitaram de oxigenoterapia, igualmente ao verificado em pesquisa realizada em Kuwait (Ayed et al., 2020), que evidenciou que duas precisaram de oxigenoterapia durante a internação. No caso desta pesquisa, elas foram transferidas para uma unidade de cuidados avançados devido à complexidade do caso. Nenhuma mulher evoluiu a óbito na amostra estudada, corroborando com outros estudos sobre o tema realizados no Peru e Cuba (Dávila et al., 2021; Segura Fernández et al., 2020).

Referente aos recém-nascidos presentes nos dois grupos, a maioria recebeu Apgar  $\geq 8$  no primeiro e quinto minuto, correspondendo ao estudo realizado no Peru e a uma revisão sistemática que incluiu 31.016 mulheres grávidas (Dávila et al.; Lassi et al., 2021). O peso médio dos recém-nascidos foi de 2715,6 gramas, assemelhando-se às pesquisas conduzidas na Índia e Peru (Collantes Cubas et al., 2020; Bachani et al., 2021).

Com relação ao aleitamento materno e alojamento conjunto, no grupo das não infectadas, a maioria foi colocada em contato pele a pele, amamentou na primeira hora de vida, teve o clampeamento tardio do cordão e foi encaminhada para o alojamento conjunto, respeitando as orientações da OMS na primeira hora de vida, com o objetivo de proporcionar o vínculo da díade e incentivar o aleitamento materno (Brasil, 2017).

No entanto, dentre os RN de mães infectadas pelo vírus, a maioria teve clampeamento precoce do cordão, apenas 50% tiveram contato pele a pele e, apesar da maioria ter amamentado na primeira hora de vida, a porcentagem das que não amamentaram foi alta, quase metade da amostra, correspondendo a outro estudo realizado na China e a uma revisão integrativa sobre o tema (Frota et al.; Zou et al., 2020).

Referente aos dados dos recém-nascidos, do grupo das genitoras positivadas para SARS-Cov-2, 27,3% apresentaram sinais vitais instáveis, 27,3% receberam oxigenoterapia, 9,1% foram transferidos e nenhum evoluiu para óbito. Enquanto no grupo das suspeitas, 18,6% dos recém-nascidos tiveram os sinais vitais instáveis, 18,6% receberam oxigenoterapia, 1,2% foi transferido e 4,8% evoluíram para óbito, corroborando com outros estudos incluídos em uma revisão sistemática (Lassi et al., 2021). Diante dos achados, observou-se maior vulnerabilidade das gestantes, parturientes e puérperas perante a infecção para SARS-CoV-2, reiterando-as como grupo de risco conforme os protocolos ministeriais e internacionais.

## 5. Conclusão

O estudo em questão teve seu objetivo alcançado ao descrever o perfil epidemiológico e obstétrico das mulheres internadas com suspeitas e/ou confirmadas para SARS-CoV-2 na maternidade em que a pesquisa foi realizada. No geral, verificou-se que nenhuma das mulheres que positivaram para SARS-Cov-2 tinha asma. A principal comorbidade era DMG e associações significativas foram encontradas para DMG e HAG, além da cesariana ter sido a principal via de parto. Não houve óbito entre os recém-nascidos. Enquanto que no grupo suspeito, a principal comorbidade foi hipertensão na gravidez, o parto normal a mais frequente via de nascimento, e quatro recém-nascidos evoluíram para óbito. Vale ressaltar que o grupo suspeito, porém negativo, representou majoritariamente a amostra de gestantes pesquisadas. Ademais, ambos os grupos tiveram sintomas leves na admissão e maior parte dos recém-nascidos recebeu Apgar  $\geq 8$  no primeiro e quinto minuto.

Como contribuição do estudo, as evidências sobre o perfil epidemiológico e obstétrico das mulheres atendidas durante o ano mais crítico da pandemia podem subsidiar propostas de ações para os serviços de atenção à saúde da mulher focando na prevenção da SARS-CoV-2. A disponibilização e publicação dos dados podem contribuir para compreensão em maior profundidade dos aspectos de saúde da população e auxiliar as instâncias deliberativas do sistema de saúde público, gestores e profissionais na operacionalização das estratégias mitigadoras em saúde coletiva.

As limitações deste estudo consistem na dificuldade de acesso aos prontuários, bem como no preenchimento incompleto das informações de saúde, especialmente das pacientes que positivaram para a infecção, diminuindo a amostra estudada. Além disso, não obtivemos informações das pacientes que foram transferidas para outras instituições, de dois recém-nascidos que foram para Unidade de Terapia Intensiva Neonatal e de uma gestante que recebeu alta, dificultando a análise dos desfechos desses pacientes.

Sugere-se, portanto, a continuidade da pesquisa com os dados dos anos seguintes, a fim de conhecer o comportamento da doença nessa população, auxiliando na análise e direcionamento de estratégias para a assistência obstétrica dessas mulheres. Além disso, reitera-se a necessidade de insistir na execução das boas práticas, diante de nascimentos saudáveis mesmo com mulheres positivas para a infecção, visto que os benefícios são claros e a infecção por transmissão vertical difícil e ainda não comprovada.

## Referências

- Amorim, M. M. R., Souza, A. S. R., Melo, A. S. O., Delgado, A. M., Florêncio, A. C. M. C. C., Oliveira, T. V., Lira, L. C. S., Sales, L. M. S., Souza, G. A., Melo, B. C. P., Morais, I., & Katz, L. (2021). COVID-19 and Pregnancy. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 21(suppl 2):337-353.
- Ayed, A., Embaireeg, A., Benawadh, A., Al-Fouzan, W., Hammoud, M., Al-Hathal, M., Alzaydai, A., Ahmad, A., & Ayed, M. (2020). Maternal and perinatal characteristics and outcomes of pregnancies complicated with COVID-19 in Kuwait. *BMC Pregnancy & Childbirth*, 20(1):754.
- Bachani, S., Arora, R., Dabral, A., Marwah, S., Anand, P., Reddy, K. S., Gupta, N., & Singh, B. (2021). Clinical Profile, Viral Load, Maternal-Fetal Outcomes of Pregnancy With COVID-19: 4-Week Retrospective, Tertiary Care Single-Centre Descriptive Study. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC = Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada: JOGC*, 43(4), 474-482.
- Barbosa, E. M., Oliveira, A. S. S., Galiza, D. D. F., Barros, V. L., Aguiar, V. F., & Marques, M. B. (2017). Perfil sociodemográfico e obstétrico de parturientes de um hospital público. *Revista RENE*, 18(2): 227-233.
- Brasil. Conselho Nacional de Saúde. Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. (2011) Carta Circular nº. 039/2011/CONEP/CNS/GB/MS. Uso de dados de prontuários para fins de Pesquisa. <https://www.puc-campinas.edu.br/wp-content/uploads/2019/05/Carta-Circular-CONEP-n.-039.11-30-09-2011-Uso-Prontuarios.pdf>.
- Brasil. Ministério da Saúde (2012). Atenção ao pré-natal de baixo risco. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos\\_atencao\\_basica\\_32\\_prenatal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf)
- Brasil. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. (2017). Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal: versão resumida. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_nacionais\\_assistencia\\_parto\\_normal.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_assistencia_parto_normal.pdf)
- Brasil. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. (2020). Protocolo de manejo clínico do coronavírus (covid-19) na atenção primária à saúde. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>

Collantes Cubas, J. A., Pérez Ventura, S. A., Morillo Montes, O. E., Terrones Julcamoro, G., Huancahuire Aguilar, G. A., Benites Pajares, J. M., Vigil-De Gracia, P., & Leyva, F. J. (2020). Clinical characteristics of pregnant women in labor with SARS-CoV-2 infection at high altitude: A case series. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(3):00010.

Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, Li J, Zhao D, Xu D, Gong Q, Liao J, Yang H, Hou W, Zhang Y. (2020). Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*, 395(10226):809-815.

Dashraath, P., Wong, J., Lim, M., Lim, L. M., Li, S., Biswas, A., Choolani, M., Mattar, C., & Su, L. L. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. *American journal of obstetrics and gynecology*, 222(6), 521–531.

Dávila, C. A., Hinojosa-Pérez, R., Espinola-Sánchez, M., Torres-Marcos, E., Guevara-Ríos, E., Espinoza-Vivas, Y., Elina, M. I., & Claudia, S. D. (2021). Maternal-perinatal outcomes in pregnant women with covid-19 in a level III hospital in Peru. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública*, 38(1):58-63.

Frota, M.A., Chaves, J., Albuquerque, C.M., & Rolim, K.M.C. (2020). Obstetric Assistance to the Bearer of COVID-19: an integrative review. *Brazilian Journal of Health Review*, 3(6):18342-18358.

Lassi, Z. S., Ana, A., Das, J. K., Salam, R. A., Padhani, Z. A., Irfan, O., & Bhutta, Z. A. (2021). A systematic review and meta-analysis of data on pregnant women with confirmed COVID-19: Clinical presentation, and pregnancy and perinatal outcomes based on COVID-19 severity. *Journal of global health*, 11, 05018.

RCM & RCOG. Royal College of Midwives & Royal College of Obstetricians and Gynaecologists (2021). Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy: information for healthcare professional. <https://www.rcm.org.uk/media/5619/2021-11-02-coronavirus-covid-19-infection-in-pregnancy-v141.pdf>

Rodriguez-Morales, A. J., Cardona-Ospina, J. A., Gutiérrez-Ocampo, E., Villamizar-Peña, R., Holguin-Rivera, Y., Escalera-Antezana, J. P., Alvarado-Arnez, L. E., Bonilla-Aldana, D. K., Franco-Paredes, C., Henao-Martínez, A. F., Paniz-Mondolfi, A., Lagos-Grisales, G. J., Ramírez-Vallejo, E., Suárez, J. A., Zambrano, L. I., Villamil-Gómez, W. E., Balbin-Ramon, G. J., Rabaan, A. A., Harapan, H., & Dhama, K. (2020). Clinical, laboratory and imaging features of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Travel Med Infect Dis*, 34:101623.

San-Juan, R., Barbero, P., Fernández-Ruiz, M., López-Medrano, F., Lizasoáin, M., Hernández-Jiménez, P., Silva, J. T., Ruiz-Ruigómez, M., Corbella, L., Rodríguez-Goncer, I., Folgueira, M. D., Lalueza, A., Batllori, E., Mejía, I., Forcén, L., Lumbereras, C., García-Burguillo, A., Galindo, A., & Aguado, J. M. (2020). Incidence and clinical profiles of COVID-19 pneumonia in pregnant women: A single-centre cohort study from Spain. *EClinicalMedicine*, 23, 100407.

Scheler, C. A., Discacciati, M. G., Vale, D. B., Lajos, G. J., Surita, F., & Teixeira, J. C. (2021). Mortality in pregnancy and the postpartum period in women with severe acute respiratory distress syndrome related to COVID-19 in Brazil, 2020. *Int J Gynaecol Obstet*, 155(3):475-482.

Segura Fernández, A. B., León Cid, I., Urgellés Carrera, S. A., Ramos Zamora, V., Herrera Frómata, Y., Rodríguez Columbié, C., Yusleidis, M. C., Annia S. C., Cruz Alejandro, D. R., & Odalis, A. L. (2020). Caracterización clínica de las pacientes obstétricas con sospecha de la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(3):e796.

Silva E. A. T. (2013). Gestação e preparo para o parto: programas de intervenção. *Mundo Saúde*, 37(2):208-215.

Takemoto, M., Menezes, M. O., Andreucci, C. B., Knobel, R., Sousa, L., Katz, L., Fonseca, E. B., Nakamura-Pereira, M., Magalhães, C. G., Diniz, C., Melo, A., Amorim, M., & Brazilian Group for Studies of COVID-19 and Pregnancy (2020). Clinical characteristics and risk factors for mortality in obstetric patients with severe COVID-19 in Brazil: a surveillance database analysis. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, 127(13), 1618–1626.

Takemoto, M., Menezes, M. O., Andreucci, C. B., Nakamura-Pereira, M., Amorim, M., Katz, L., & Knobel, R. (2020). The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 151(1), 154–156.

Urgellés Carreras, S., Fernández, A. S., León Cid, I., Álvarez, M. F., Reyes Guerrero, E., Acosta León, O., Guillermo, R. I., & Alba Marina, A. B. (2020). Caracterización clínico epidemiológica de las gestantes sospechosas y positivas a la COVID-19. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 49(3):e800.

WHO. World Health Organization (2020). WHO Director-General's remarks at the media briefing on 2019-nCoV on 11 February. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-remarks-at-the-media-briefing-on-2019-ncov-on-11-february-2020>

Zou, K., Chen, H., & Liu, Y. (2020). Patients with COVID-19 undergoing cesarean deliveries: adapting the or suite and perioperative care to prevent transmission. *AORN Journal*, 112(3):217-224.

Zumalave, I. G., Lacunza, R. P., Benavides, G. Z., Aliaga, M. Y., Paredes, L. L., Sembrera E., Vasquez, A., Heredia, A., & Chacaltana, J. H. (2020). Characterisrtrics of SARS-CoV-2 infection in pregnant and puerperal women at Callao national hospital, Peru. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 66(3): 00005.