

## Perfil clínico e epidemiológico de pacientes internadas em uma UTI Materna COVID-19

Clinical and epidemiological profile of patients hospitalized in a COVID-19 Maternal

Perfil clínico y epidemiológico de los pacientes ingresados en una UCI Materna COVID-19

Recebido: 10/06/2023 | Revisado: 28/06/2023 | Aceitado: 29/06/2023 | Publicado: 03/07/2023

### **Bruna Oliveira Evangelista**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7684-6585>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [bruna123oliveira@hotmail.com](mailto:bruna123oliveira@hotmail.com)

### **Bruna Steffany Aquino de Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5747-3149>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [brunasteffany2980@gmail.com](mailto:brunasteffany2980@gmail.com)

### **Marina Daniele Sousa Alves**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4403-0298>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [marinadaniele20@gmail.com](mailto:marinadaniele20@gmail.com)

### **Ana Maria Nascimento Barros**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8903-0348>  
Hospital de Urgência de Teresina, Brasil  
E-mail: [ana-marianascimento@hotmail.com](mailto:ana-marianascimento@hotmail.com)

### **Letícia Graziela Lopes França Sousa**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9977-8933>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [leticiafrancaft@gmail.com](mailto:leticiafrancaft@gmail.com)

### **Denise Eller Lobo Correia**

ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-7392-9192>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [niselobo15@gmail.com](mailto:niselobo15@gmail.com)

### **Kátya Coeli da Costa Loiola**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5747-3149>  
Universidade Estadual do Piauí, Brasil  
E-mail: [katyacoeli@gmail.com](mailto:katyacoeli@gmail.com)

### **Resumo**

**Objetivo:** traçar o perfil clínico e epidemiológico de gestantes e puérperas internas em unidade de terapia intensiva COVID-19 em uma maternidade de alta complexidade na cidade de Teresina-PI. **Métodos:** trata-se de um estudo de cunho quantitativo, descritivo, retrospectivo de revisão de prontuário realizado em uma maternidade localizada na cidade de Teresina-Pioram englobados prontuários de gestantes com diagnóstico clínico ou sorológico de COVID-19. Foram excluídos prontuários com muitos dados incompletos (acima de 20), pacientes sem diagnóstico de COVID-19 e que os sintomas apareceram após o parto. **Resultados:** A amostra total desse estudo foi composta por 43 prontuários de pacientes que atenderam aos critérios estabelecidos, sendo a maioria mulheres na faixa de 18 a 30 anos de idade (60,4%; N=26), com um peso maior que 65kg (60,4%; N=26), multigestas (55,8%; N=24), que realizaram consultas pré-natais (88,3%; N=38) e apresentaram, no mínimo, uma intercorrência na gravidez (67,4%; N=29). As manifestações clínicas mais relatadas foram dispneia (95,3%; N=42) e tosse (81,3%; N=35). Além disso, a pesquisa revela alto índice de parto prematuro (80%; N=20) e cesariano (100%; N=25). 69,7% (N=30) da amostra precisou de suporte ventilatório. Faz-se necessária a realização de mais estudos para entender o verdadeiro perfil deste público e compreender as demais consequências que a doença traz para gestantes.

**Palavras-chave:** SARS-CoV-2; COVID-19; Gravidez.

### **Abstract**

**Objective:** to trace the clinical and epidemiological profile of pregnant women and internal puerperal women in a COVID-19 intensive care unit in a high complexity maternity hospital in the city of Teresina-PI. **Methods:** this is a quantitative, descriptive, retrospective study of medical records review conducted in a maternity hospital located in the city of Teresina-PI. Medical records of pregnant women with clinical or serological diagnosis of COVID-19 were included. Medical records with many incomplete data (above 20), patients without a diagnosis of COVID-19 and symptoms appeared after delivery were excluded. **Results:** The total sample of this study consisted of 43 medical records of patients who met the established criteria, most of them women aged 18 to 30 years (60.4%; N=26), with a

weight greater than 65kg (60.4%; N=26), multi-gestas (55.8%; N=24), who performed prenatal consultations (88.3%; N=38) and presented at least one intercorrence in pregnancy (67.4%; N=29). The most reported clinical manifestations were dyspnea (95.3%; N=42) and cough (81.3%; N=35). In addition, the research reveals a high rate of preterm delivery (80%; N=20) and cesarean (100%; N=25). 69.7% (N=30) of the sample required ventilatory support. It is necessary to conduct further studies to understand the true profile of this public and understand the other consequences that the disease brings to pregnant women.

**Keywords:** SARS-CoV-2; COVID-19; Pregnancy.

### Resumen

Objetivo: delinear el perfil clínico y epidemiológico de las mujeres embarazadas y puérperas internadas en una unidad de cuidados intensivos COVID-19 en una maternidad de alta complejidad en la ciudad de Teresina-PI. Métodos: se trata de un estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de revisión de historias clínicas realizado en una maternidad ubicada en la ciudad de Teresina-Pioram, que abarcó historias clínicas de gestantes con diagnóstico clínico o serológico de COVID-19. Se excluyeron historias clínicas con muchos datos incompletos (más de 20), pacientes sin diagnóstico de COVID-19 y cuyos síntomas aparecieron después del parto. Resultados: La muestra total de este estudio estuvo constituida por 43 historias clínicas de pacientes que cumplieron con los criterios establecidos, siendo la mayoría mujeres con edades entre 18 y 30 años (60,4%; N=26), con peso mayor a 65 kg (60,4 %; N=26), múltiparas (55,8%; N=24), que asistieron a consultas de prenatal (88,3%; N=38) y tuvieron al menos una intercorrence en el embarazo (67,4%; N=29). Las manifestaciones clínicas más reportadas fueron disnea (95,3%; N=42) y tos (81,3%; N=35). Además, la investigación revela una alta tasa de parto prematuro (80%; N=20) y cesáreas (100%; N=25). El 69,7% (N=30) de la muestra requirió soporte ventilatorio. Es necesario realizar más estudios para comprender el verdadero perfil de este público y comprender las demás consecuencias que trae la enfermedad a las gestantes.

**Palabras clave:** SARS-CoV-2; COVID-19 Embarazo.

## 1. Introdução

A doença COVID-19, causada pela síndrome respiratória aguda grave coronavírus 2 (SARS-CoV-2) evoluiu de forma rápida para uma pandemia mundial, o que gerou um grave problema de saúde pública a nível global (Popescu et al., 2021),

A transmissão do vírus ocorre principalmente pelo contato com gotículas respiratórias de pessoas infectadas e a doença provoca distúrbios graves no sistema respiratório, mas também pode comprometer outros sistemas, como o gastrointestinal. (Nogueira et al, 2020). Os sintomas mais prevalentes da COVID-19 são: febre, tosse seca, dispneia e fadiga, mas complicações como, pneumonia, síndrome respiratória aguda grave e óbito são frequentes nos casos mais graves da doença (Cavalcante et al., 2021; Wu et al. 2020).

Segundo o Ministério da Saúde, pessoas que possuem alguma pneumopatia, cardiovasculopatias, obesidade, doenças hematológicas, distúrbios metabólicos, ou estejam grávidas em qualquer idade gestacional, estão incluídas em condições e fatores de risco a serem considerados para possíveis complicações da síndrome gripal (Brasil, 2020a).

A gravidez causa condições imunossupressoras, então fatores como imunidade alterada, capacidade respiratória reduzida, alterações vasculares e hemodinâmicas tornam as gestantes vulneráveis a doenças infecciosas, e conseqüentemente, com maior risco de complicações. Além disso, a possibilidade de transmissão vertical da infecção da mãe para o feto não é descartada (Abedzadeh-Kalahroudi et al., 2021).

O impacto da infecção por SARS-CoV-2 em mulheres grávidas segue sendo debatido e novas informações são publicadas constantemente, no entanto, os estudos acabam se contradizendo (Vouga et al., 2021). Enquanto os primeiros dados da China indicam que mulheres grávidas e não grávidas infectadas por COVID-19 tiveram relatórios semelhantes quanto à doença, dados mais recentes evidenciam que mulheres grávidas têm maior probabilidade de internação em unidade de terapia intensiva (UTI), parto prematuro e risco aumentado de morte materna (Lombardi et al., 2021).

A pesquisa de Badr et al. (2020) indicou que mulheres grávidas com diagnóstico de COVID-19 em  $\geq 20$  semanas de gestação quando comparadas a não grávidas, apresentaram maior risco de admissão na UTI, além de maior descompensação respiratória, com necessidade de oxigenoterapia suplementar (OT) e intubação endotraqueal (ETI). Em contrapartida, um estudo de coorte realizado por Vouga et al., (2021) observou desfechos graves em mulheres expostas ao vírus antes de 20

semanas de gestação.

Apesar da existência de estudos que abordem as repercussões do coronavírus em gestantes, ainda é necessária a realização de mais pesquisas que possam ampliar os conhecimentos científicos e auxiliar no diagnóstico precoce e tratamento da doença. Uma vez que estando ciente dos fatores de risco prevalentes para o agravamento da doença, será possível minimizar casos de morte e sequelas em pacientes grávidas.

Com isso, o presente estudo tem como objetivo traçar o perfil clínico e epidemiológico de gestantes e puérperas internas em unidade de terapia intensiva COVID-19 em uma maternidade de alta complexidade, e permitir a reflexão sobre formas de possível prevenção e cuidados com esse público.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo de cunho quantitativo, descritivo e retrospectivo (Romanowski et al., 2019) feito com base na análise de prontuários de uma maternidade de alta complexidade na cidade de Teresina, Piauí. A maternidade é a única do Estado que apresenta unidade de terapia intensiva materna para tratamento e isolamento de grávidas com suspeita e/ou confirmação da COVID-19. O estudo foi iniciado após sua aprovação pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Estadual do Piauí (CEP/UESPI) e comissão de ética da instituição coparticipante do mesmo, pelo parecer 5.206.814, respeitando os preceitos éticos em pesquisa com seres humanos, de acordo com a resolução CNS/MS 466/12.

A amostra foi composta por pacientes internadas na UTI Materna COVID-19 da referida maternidade, admitidas no período de janeiro a julho de 2021, totalizando 83 prontuários. Destes, 28 não foram encontrados e 12 não atenderam aos critérios de inclusão, resultando nos 43 prontuários utilizados nesta pesquisa. Foram incluídas gestantes com diagnóstico clínico ou sorológico de COVID-19. Foram excluídas pacientes com prontuários muito incompletos (>20 variáveis em branco), sem diagnóstico de COVID-19 (clínico ou sorológico) e as que iniciaram os sintomas gripais após o parto.

A coleta de dados foi realizada de Fevereiro a Maio de 2022, na sala do Serviço de Arquivo Médico e Estatística (SAME) da maternidade, durando cerca de 4 horas por dia. Os prontuários foram acessados de forma aleatória, seguindo a ordem que eram disponibilizados pela equipe do setor. Para a coleta, foi utilizada uma ficha de coleta de dados desenvolvida pelos pesquisadores.

Foram coletados os dados relacionados ao histórico gestacional/clínico da paciente identificando aspectos como: história pré, peri e pós natal da gravidez atual; informações sobre síndrome gripal, suporte ventilatório e medicamentoso durante internação, bem como a necessidade de reanimação cardiopulmonar.

Além disso, realização de pré-natal, número de consultas, peso materno, via de parto, intercorrências gestacionais, testagem para COVID-19 por RT-PCR ou através de teste rápido, período de internação, quadro clínico durante internação, suporte ventilatório invasivo e não invasivo, uso de drogas vasoativas e de antibioticoterapias foram outras variáveis pesquisadas. Foram coletados também informações sobre as condições socioeconômicas e demográficas da amostra.

Os dados foram organizados e tabulados em uma planilha no programa Excel 2007 e, logo após, foram analisados no programa estatístico de código aberto JASP 16.3 da Universidade de Amsterdã. A estatística descritiva simples foi apresentada em porcentagem (%) e frequência absoluta (N), de acordo com a normalidade dos dados coletados que foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Para identificar a associação entre a testagem positiva, peso e o desfecho clínico, foi utilizado o Teste Qui-quadrado de Pearson ( $p < 0,05$ ).

## 3. Resultados

Participaram do estudo 43 gestantes. Destas, 26 estão na faixa etária de 18 a 30 anos de idade (60,4%), 13 tinham de 31 a 40 anos (30,2%), 3 ainda não tinham alcançado a maioridade (6,9%) e 1 estava acima de 40 anos (2,3%). Quanto aos

dados demográficos, foi descoberto que 14 mães eram naturais de Teresina-PI (32,5%), 2 de Timon-MA (4,6%), e a grande maioria (62,7%; n=27), do interior do Piauí. Todas as informações referentes a variáveis sociais e demográficas das mães estão dispostas na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização da amostra estudada segundo variáveis sociodemográficas (N=43), Teresina-PI, 2021.

Características	N	%
<b>Faixa etária (anos)</b>		
<18	03	6,9
18 a 30	26	60,4
31 a 40	13	30,2
>40	01	2,3
<b>Peso (kg)</b>		
50 a 65	12	27,9
>65	19	44,1
Obesidade	07	16,2
Não consta no prontuário	05	11,5
<b>Escolaridade</b>		
Fundamental completo	03	6,9
Médio completo	18	41,8
Superior completo	02	4,6
Não consta no prontuário	20	46,5
<b>Estado Civil</b>		
Solteira	19	44,1
Casada	10	23,2
União estável	13	30,2
Não consta no prontuário	01	2,3
<b>Cor</b>		
Branca	01	2,3
Parda	22	51,1
Preta	01	2,3
Não consta no prontuário	19	44,1
<b>Profissão</b>		
Estudante	03	6,9
Do lar	03	6,9
Auxiliar administrativo	01	2,3
Crediarista	01	2,3
Recepcionista	01	2,3
Operadora de caixa	01	2,3
Trabalhadora rural	01	2,3
Não consta no prontuário	31	72,0
<b>Naturalidade</b>		
Teresina-PI	14	32,5
Timon-MA	02	4,6
Interior do Piauí	27	62,7
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SAME do local da pesquisa (2022).

O perfil ginecológico e obstétrico da amostra está descrito na Tabela 2. Nela, pode-se observar que apenas 5 participantes (11,6%) não apresentaram em seu prontuário registros de consultas pré-natais, e 29 delas (67,4%) realizaram, pelo menos, quatro atendimentos. Quanto às intercorrências na gravidez, notou-se que as mais recorrentes foram a infecção do

trato urinário (18,6%; N=8) e oligodrâmnio (18,6%; N=8) e que mais da metade tinham, no mínimo, uma doença coexistente (67,4%; N=29). A amostra apresentou 25 partos, destes, 20 (80%) foram prematuros.

**Tabela 2** - Resultados descritivos do perfil ginecológico e obstétrico das mães internadas na UTI COVID-19. (N=43) Teresina-PI, 2021.

Características	N	%
<b>Número de gestações</b>		
1	16	37,2
2	11	25,5
3	07	16,2
4 ou mais	06	13,8
Ignorado	03	6,9
<b>Realizou pré-natal na gestação atual</b>		
Sim	38	88,3
Não	00	0,0
Ignorado	05	11,5
<b>Número de consultas pré-natais</b>		
1 a 3	09	20,9
4 a 6	20	46,5
7 a 10	09	20,9
Ignorado	05	11,5
<b>Intercorrências na gravidez atual</b>		
Diabetes Mellitus Gestacional	04	9,3
Hipertensão Arterial S	04	9,3
Pré-eclâmpsia	04	9,3
Oligodrâmnio	08	18,6
Polidrâmnio	01	2,3
Anemia	03	6,9
Infecção do trato urinário	08	18,6
Vulvovaginite	03	6,9
Sífilis	01	2,3
Candidíase	01	2,3
Sangramento	02	4,6
Síndrome de HELLP	01	2,3
Lúpus	02	4,6
Câncer de mama	01	2,3
Bronquite asmática	01	2,3
Sem intercorrências	14	32,5
<b>Tipo de parto realizado (gestação atual)</b>		
Cesariana	25	58,1
Vaginal	00	0,0
Não deu à luz durante a internação	17	39,5
<b>Classificação do RN* de acordo com IG** no parto</b>		
	<b>N=25</b>	<b>%</b>
Pré-termo	20	80,0
À termo	05	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

\*RN= recém-nascido; \*\*IG= Idade gestacional. Fonte: SAME do local da pesquisa, 2022.

A Tabela 3 apresenta dados referentes aos sintomas gripais, período gestacional que eles iniciaram e qual o tratamento medicamentoso administrado na amostra. Todas as participantes da pesquisa realizaram teste para COVID-19, destas, 40

(93%) obtiveram resultado positivo. A dispneia foi o sintoma mais comum (95,3%; N=41), seguido de tosse (81,3%; N=35) e febre (46,5%; N=20). O tratamento farmacológico dessas pacientes foi predominantemente com corticoides (97,6%; N=42), sendo dexametasona a droga mais utilizada (88,3%; N=38).

**Tabela 3** - Descrição de sintomas gripais apresentados, período de início e tratamento medicamentoso utilizado (N=43), Teresina-PI, 2021.

Sintomas	N	%
Dispneia	41	95,3
Tosse	35	81,3
Febre	20	46,5
Dores no corpo	10	23,2
Dor de cabeça	05	11,6
Cansaço	04	9,3
Náuseas	04	9,3
Diarreia	02	4,6
<b>IG* início dos sintomas (semanas)</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
1-13	00	0,0
14-26	12	27,9
27-40	31	72,0
<b>Tratamento medicamentoso</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Corticóides	42	97,6
Antibióticos	39	90,6
Drogas vasoativas	02	4,6
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SAME do local da pesquisa, 2022. \*IG: Idade gestacional.

Um total de 37(86%) participantes apresentou dificuldades respiratórias; destas, 30(69,7%) precisaram de suporte ventilatório, nas quais 27 utilizaram ventilação não invasiva (VNI) e 9 (20,9%) utilizaram ventilação mecânica invasiva (VMI). A maioria das mães (69,7%; N=30) tinha registro de Tomografia Computadorizada de pulmão em seus prontuários, que apresentavam na sua maioria comprometimento pulmonar que variavam de 26-50% (23,2%; N= 10) e 51-75% (27,9%; N=12) (Tabela 4).

**Tabela 4** - Distribuição da amostra baseada no uso de suporte ventilatório e comprometimento pulmonar (N=43), Teresina-PI, 2021.

Classificação	N	%
<b>Tempo de internação (dias)</b>		
1 a 5	21	48,8
6 a 15	15	34,8
>15	07	16,2
<b>Suporte ventilatório</b>		
Sim	30	69,7
Não	13	30,2
<b>Ventilação não invasiva</b>		
Sim	27	62,7
Não	16	37,2
<b>Tempo de suporte da VNI (horas)</b>		
< 12	17	62,9
12-24	08	29,6
25-48	02	7,4
<b>Ventilação invasiva</b>		
Sim	09	20,9
Não	34	79,0
<b>Tempo de suporte da VMI (dias)</b>		
1-7	01	11,1
8-15	03	33,3
>15	05	55,5
<b>Comprometimento pulmonar (%)</b>		
0	01	2,3
5-25	04	9,3
26-50	10	23,2
51-75	12	27,9
>75	03	6,9
Não consta no prontuário	13	30,2
<b>Desfecho clínico</b>		
Alta	40	93,0
Óbito	03	7,0
<b>TOTAL</b>	<b>43</b>	<b>100,0</b>

Fonte: SAME do local da pesquisa, 2022.

Foi pesquisado a relação entre a testagem positiva para a doença COVID-19, peso e desfecho da internação, como consta na Tabela 5 e ela resultou em um p de 0,005 que é estatisticamente significativo, o que indica que pacientes obesas infectadas com o vírus SARS-CoV-2 tinham maiores taxas de morte.

**Tabela 5** - Teste qui-quadrado: Associação da amostra quanto à testagem para a doença COVID-19 e peso com desfecho clínico hospitalar (N=43). Teresina-PI, 2021.

Resultado do teste*	Desfecho da internação		
	Óbito	Alta	Total
Negativo	0	3	3
Positivo	3	37	40
Peso (Kg) **			
50 a 65	0	12	12
>65	0	19	19
Obesidade	3	4	7
Não consta	0	5	5
<b>Total</b>	3	40	43

\*p=0,623; \*\*p=0.005. Fonte: SAME do local da pesquisa, 2022.

Ao realizar o teste Qui-Quadrado de *Pearson* para avaliar a comparação entre as variáveis teste para COVID-19 e desfecho da internação, o valor de p encontrado foi 0,623 e foi verificado que a relação não é estatisticamente significativa, portanto, infere-se que as taxas de óbito em gestantes com COVID-19 podem estar relacionadas com algumas comorbidades pré-existentes e não somente com a infecção pelo vírus.

Enquanto correlacionando peso e desfecho da internação, pode-se observar que a obesidade está relacionada ao óbito, sendo o valor de  $p < 0,05$ .

#### 4. Discussão

Estudos evidenciam que tosse, febre, dores no corpo e falta de ar fazem parte dos sintomas predominantes em pacientes com COVID-19. (Breslin et al., 2020; Sattari et al., 2020; Brasil, 2020a). Na pesquisa realizada por Molina et al., (2020) 70% da amostra teve febre, 65% tosse e 35% mialgia, além disso, apenas 20% das participantes apresentou um único sintoma, estando de acordo com o resultado encontrado no presente estudo onde 96,7% da amostra mostrou uma combinação dos sintomas.

Uma pesquisa feita por Yan et al., (2020) identificou que 85 de 99 gestantes internadas em hospitais na Província de Hubei, na China, tiveram parto cesáreo. Esses dados corroboram com os achados dessa investigação, na qual 100% (N=25) dos partos da amostra foram por via cirúrgica. No entanto, uma pesquisa feita por Dollinger et al., (2022) entre abril de 2020 a fevereiro de 2021, com 193 gestantes positivas para SARS-CoV-2, apresentou 144 (74,6%) partos e destes, 115 (80%) foram por via vaginal; entretanto, 43% da sua amostra total era assintomática para COVID-19. Com isso, sugere-se a realização de mais trabalhos que comparem pacientes sintomáticas e assintomáticas e o tipo de parto.

Uma revisão sistemática publicada por Matar et al., (2020) concluiu que a taxa de trabalho de parto prematuro (TPP) é consideravelmente mais alta em gestações de mães infectadas por coronavírus (em especial no 3º trimestre), quando comparado a gestações sem essa infecção. Nesse contexto, uma pesquisa feita por Antoun et al., (2020) revela que 37% (N=7) das pacientes que adquiriram a infecção no 3º trimestre tiveram parto prematuro, dado que permanece maior em comparação com a taxa nacional de parto prematuro (7,3%).

A presente pesquisa encontrou resultados semelhantes aos pesquisadores citados acima, uma vez que 58% (N=18) das mães que adquiriram o vírus nos últimos 3 meses da gestação, tiveram parto prematuro. Mas, ainda assim acredita-se que seja



válido a realização de estudos com uma amostra maior que correlacione o trimestre de gestação que a doença foi contraída com a incidência de parto prematuro.

Além da contaminação por SARS-CoV-2, a multiparidade é outro fator de risco para o trabalho de parto prematuro. (Duarte et al., 2021). Alves et al., (2021) destaca que mulheres que apresentam mais de três partos possuem um risco maior de TPP e tal fato pode estar ligado à forma de implantação do óvulo fecundado na parede uterina (Dias et al., 2018). Essa informação vai de encontro com os resultados desse estudo, no qual 13 dos 20 recém-nascidos pré-termo vieram de mães múltiplas, e dessas, 8 estavam, no mínimo, na terceira gestação.

A literatura mostra que o acompanhamento pré-natal é importante para a identificação de fatores de risco gestacionais e auxílio de prevenção e tratamentos precoce durante a gestação, e isso é de suma importância para a redução das taxas de nascimento prematuro e para a saúde materno-infantil (Alves et al., 2021; Ahumada-Barrios & Alvarado, 2016; Da Cruz Lima et al., 2018).

Quanto às intercorrências durante a gravidez, a maioria das gestantes apresentou, além do coronavírus, pelo menos um tipo de agravo, predominantemente infecção do trato urinário (18,6%; N=8) e oligodrâmnio (18,6%; N=8), seguidos de pré-eclâmpsia (9,3%; N=4) e diabetes gestacional (9,3%; N=4), e que, durante o pré-natal, alguns deles puderam ser identificados e tratados de forma precoce, como a infecção urinária e oligodrâmnio. Quando comparado a relação de comorbidades pré-existent, foi perceptível que as pacientes obesas foram as que tiveram o pior desfecho da doença. Das 7 gestantes que apresentavam IMC acima do adequado, 3 (42,8%) delas evoluíram para óbito. Uma delas, além da obesidade também tinha DMG, e hipertensão arterial crônica e outra apresentou oligodrâmnio e infecção do trato urinário durante a gestação.

Estudos mostram que a obesidade é um fator de risco para hospitalização, admissão na UTI e desenvolvimento de consequências graves que levem à morte, em caso de infecção por COVID-19. (Simonnet et al 2020, Petrilli et al., 2020; Abu-Raya, 2020; Caussy et al., 2020). Na gestação, a obesidade é risco para várias patologias e intercorrências, como diabetes gestacional, pré-eclâmpsia, dificuldades respiratórias, parto pré-termo. Faltam pesquisas que abordem essa temática em específico, logo, a correlação entre obesidade, COVID-19 e gestação deve ser mais estudada, trazendo melhores conclusões.

Em relação ao tratamento medicamentoso, a grande maioria da amostra dessa pesquisa utilizou corticóides (97,6%; N=42) e antibióticos (90,6%; N=39). O uso de administração de corticosteróides inclui maturação pulmonar fetal, surto agudo de doença autoimune, profilaxia para pneumonia, e alívio da inflamação (Ghafoor et al., 2022). D'Souza et al., (2021) em sua pesquisa realizada em maio de 2020, afirma que o uso de dexametasona é comprovado e recomendado para pacientes grávidas com COVID-19 que são ventiladas mecanicamente ou que necessitam de oxigênio suplementar.

Os antibióticos mais utilizados neste estudo foram Azitromicina (89,7%) e Ceftriaxona (84,6%), na maior parte das vezes (76,9%), sendo um combinado dessas medicações, o que corrobora com as instruções do Manual de Recomendações para a Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19 (Brasil, 2020).

A tomografia computadorizada (TC) é considerada como padrão de referência para diagnosticar as alterações pulmonares decorrentes da COVID-19. (Brasil, 2020). Evidências científicas mostram que a maioria dos pacientes diagnosticados com COVID-19 apresentam TC com resultados anormais (Yan et al., 2020; Matar et al., 2020; Huang et al, 2020). No estudo de coorte realizado por Antoun et al., (2020) 20 das 23 gestantes positivas para covid-19 apresentaram comprometimento pulmonar. O que corrobora com os resultados do presente estudo, onde apenas uma paciente apresentou TC de pulmão sem alterações.

A dificuldade respiratória esteve presente em 37 pacientes deste estudo. Para tratar essa insuficiência do sistema cardiorrespiratório, 62,7% (N=27) da amostra foi submetida ao uso de ventilação não invasiva, assim como no estudo de Chen et al., (2020) no qual todas as pacientes receberam suporte VNI. Esse tipo de suporte é uma boa alternativa para evitar a intubação orotraqueal e suas complicações, além de diminuir o risco de pneumonia hospitalar (Brasil, 2020b).

Na amostra deste estudo, 6 pacientes utilizaram das duas formas de suporte ventilatório; quando a VNI se mostrou ineficaz para suprir a insuficiência respiratória dessas mães, foi necessário migrar para a ventilação invasiva. Outras 3 pacientes fizeram uso apenas de suporte invasivo.

Este estudo apresentou algumas limitações. A principal foi o tamanho da amostra, visto que 28 prontuários não foram encontrados nas dependências da referida maternidade, e dentre eles, 12 eram de pacientes que vieram a óbito. Por isso, o resultado encontrado nessa pesquisa pode não estar de acordo com o que de fato aconteceu com o total de pacientes admitidas no período pesquisado. Outra dificuldade encontrada foi que alguns dos prontuários utilizados não estavam preenchidos de forma completa, deixando lacunas em algumas variáveis pesquisadas e dificultando a discussão sobre as mesmas. Logo, é difícil avaliar os fatores de risco para gravidade e mortalidade da doença.

## 5. Considerações Finais

O perfil das mães internadas foi de mulheres na faixa de 18 a 30 anos de idade, com um peso maior que 65kg, multigestas, que realizaram consultas pré-natais e apresentaram, no mínimo, uma intercorrência na gravidez. As manifestações clínicas mais relatadas foram dispneia e tosse. Devido ao baixo índice de óbitos presente na pesquisa, a gravidade da doença não pode ser associada ao desfecho clínico da internação, mas pode-se correlacionar ao alto índice de partos prematuros.

Os fatores de risco materno-fetal coincidem com fatores de risco da COVID-19, dentre a presença de comorbidades, destaca-se a obesidade, diabetes, síndromes hipertensivas e pneumopatias.

Com isso, faz-se necessária a realização de mais estudos, de preferência, com uma amostra maior, para entender o verdadeiro perfil deste público e compreender as demais consequências que a doença traz para gestantes.

## Referências

- Abedzadeh-Kalahroudi, M., Sehat, M., Vahedpour, Z., Talebian, P., & Haghighi, A. (2021). Clinical and obstetric characteristics of pregnant women with Covid-19: A case series study on 26 patients. *Taiwanese Journal of Obstetrics and Gynecology*, 60(3), 458–462. <https://doi.org/10.1016/j.tjog.2021.03.012>
- Abu-Raya, B. (2020). Predictors of refractory Coronavirus disease (COVID-19) pneumonia. *Clinical Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa409>
- Ahumada-Barrios, M. E., & Alvarado, G. F. (2016). Risk Factors for premature birth in a hospital I. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 24. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.0775.2750>
- Alves, I. S. G., Santos, A. A. P. dos, Sanches, M. E. T. de L., Maraysa Jéssyca de Oliveira Vieira, M. J. D. O., Texeira, L. D. M., & Costa, A. V. (2021). Premature delivery work: associated conditions. *Revista de Enfermagem UFPE on Line*, 15(1). <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.245860>
- Antoun, L., Taweel, N. E., Ahmed, I., Patni, S., & Honest, H. (2020). Maternal COVID-19 infection, clinical characteristics, pregnancy, and neonatal outcome: A prospective cohort study. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 252, 559–562. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2020.07.008>
- Badr, D. A., Mattern, J., Carlin, A., Cordier, A.-G., Maillart, E., Hachem, L. E., Kenz, H. E., Andronikof, M., Bels, D. D., Damoiseil, C., Preseau, T., Vignes, D., Cannie, M. M., Vauloup-Fellous, C., Fils, J.-F., Benachi, A., Jani, J. C., & Vivanti, A. J. (2020). Are clinical outcomes worse for pregnant women at  $\geq 20$  weeks' gestation infected with coronavirus disease 2019? A multicenter case-control study with propensity score matching. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 223(5), 764–768. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.045>
- Brasil (2020). Manual de Recomendações para a Assistência À Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_assistencia\\_gestante\\_puerpera\\_covid19\\_2ed.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gestante_puerpera_covid19_2ed.pdf)
- Brasil. (2020a). Protocolo de Manejo Clínico da Covid-19 na Atenção Especializada. <https://covid.saude.gov.br/>
- Brasil. (2020b). Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção pelo novo coronavírus. Nota Técnica Nº 6/2020 COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. <https://covid.saude.gov.br/>
- Breslin, N., Baptiste, C., Gyamfi-Bannerman, C., Miller, R., Martinez, R., Bernstein, K., Ring, L., Landau, R., Purisch, S., Friedman, A. M., Fuchs, K., Sutton, D., Andrikopoulou, M., Rupley, D., Sheen, J.-J., Aubey, J., Zork, N., Moroz, L., Mourad, M., & Wapner, R. (2020). Coronavirus disease 2019 infection among asymptomatic and symptomatic pregnant women: two weeks of confirmed presentations to an affiliated pair of New York City hospitals. *American Journal of Obstetrics & Gynecology Mfm*. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100118>
- Caussy, C., Wallet, F., Laville, M., & Disse, E. (2020). Obesity is associated with severe forms of COVID-19. *Obesity*. <https://doi.org/10.1002/oby.22842>
- Cavalcante, A. N. M., Tavares, L. V. de S., Bastos, M. L. A., & Almeida, R. L. F. de. (2021). Clinical-epidemiological profile of children and adolescents with COVID-19 in Ceará. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, 21(suppl 2), 429–435. <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100s200006>

- Chen, Y., Peng, H., Wang, L., Zhao, Y., Zeng, L., Gao, H., & Liu, Y. (2020). Infants Born to Mothers With a New Coronavirus (COVID-19). *Frontiers in Pediatrics*, 8. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00104>
- D'Souza, R., Ashraf, R., Rowe, H., Zipursky, J., Clarfield, L., Maxwell, C., Arzola, C., Lapinsky, S., Paquette, K., Murthy, S., Cheng, M. P., & Malhamé, I. (2021). Pregnancy and COVID -19: pharmacologic considerations. *Ultrasound in Obstetrics & Gynecology*, 57(2), 195–203. <https://doi.org/10.1002/uog.23116>
- Da Cruz Lima, E., Marques dos Santos, L., Cerqueira dos Santos, S., Moreira Christoffel, M., & Pereira da Costa Kerber, N. (2018). Vivências de familiares durante o trabalho de parto pré-termo. *Revista Cuidarte*, 10(1). <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.616>
- Dias, T. Z., Mariana Caramore Fava, Renato Passini Júnior, José Guilherme Cecatti, Ricardo Porto Tedesco, Lajos, G. J., Patricia Moretti Rehder, Marcelo Ayumu Nomura, Oliveira, P. F., & Costa, M. (2018). *Tocolysis among Women with Preterm Birth: Associated Factors and Outcomes from a Multicenter Study in Brazil*. 40(04), 171–179. <https://doi.org/10.1055/s-0038-1642025>
- Dollinger, S., Zlatkin, R., Jacoby, C., Shmueli, A., Barbash-Hazan, S., Chen, R., Danieli, H. Z., Sukenik, S., Hadar, E., & Wiznitzer, A. (2022). Clinical Characteristics and Outcomes of COVID-19 During Pregnancy—a Retrospective Cohort Study. *Reproductive Sciences*. <https://doi.org/10.1007/s43032-022-00949-4>
- Duarte, I., Neto, N., Carretero, D., Freitas, C., Vieira, A., & Guimarães, L. (2021). [ID 55280] fatores preditores maternos e neonatais relacionados à prematuridade em um município do interior de São Paulo. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 25(2). <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2021v25n2.55280>
- Ghafoor, H., Abdus samad, A., Bel Khair, AOM, Ahmed, O., & Khan, MNA (2022). Manejo de Cuidados Intensivos de COVID-19 Grave em Pacientes Grávidas. *Cureu* . <https://doi.org/10.7759/cureus.24885>
- Huang, C., Wang, Y., Li, X., Ren, L., Zhao, J., Hu, Y., Zhang, L., Fan, G., Xu, J., Gu, X., Cheng, Z., Yu, T., Xia, J., Wei, Y., Wu, W., Xie, X., Yin, W., Li, H., Liu, M., & Xiao, Y. (2020). Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *The Lancet*, 395(10223), 497–506. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30183-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30183-5)
- Lombardi, A., Duiella, S., Li Piani, L., Comelli, A., Ceriotti, F., Oggioni, M., Muscatello, A., Bandera, A., Gori, A., & Ferrazzi, E. (2021). Inflammatory biomarkers in pregnant women with COVID-19: a retrospective cohort study. *Scientific Reports*, 11(1), 13350. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92885-7>
- Matar, R., Alrahmani, L., Monzer, N., Debiane, L. G., Berbari, E., Fares, J., Fitzpatrick, F., & Murad, M. H. (2020). Clinical Presentation and Outcomes of Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019: A Systematic Review and Meta-analysis. *Clinical Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa828>
- Nogueira, C. M. C. de S., Alcantara, J. R. de, Costa, H. M. G. e S., Morais, F. R. R., Bezerra, K. P., & Fialho, A. V. de M. (2020). 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*, 3(5), 14267–14278. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-228>
- Ortiz Molina, E., Hernandez Pailos, R., Pola Guillen, M., Pascual Pedreno, A., Rodriguez Rodriguez, E., & Hernandez Martinez, A. (2020). COVID-19 infection in symptomatic pregnant women at the midpoint of the pandemic in Spain: a retrospective analysis. *Ginekologia Polska*, 91(12), 755–763. <https://doi.org/10.5603/GP.a2020.0130>
- Petrilli, C. M., Jones, S. A., Yang, J., Rajagopalan, H., O'Donnell, L., Chernyak, Y., Tobin, K. A., Cerfolio, R. J., Francois, F., & Horwitz, L. I. (2020). Factors associated with hospital admission and critical illness among 5279 people with coronavirus disease 2019 in New York City: prospective cohort study. *BMJ*, 369. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1966>
- Popescu, D. E., Cioca, A., Muresan, C., Navolan, D., Gui, A., Pop, O., Marcovici, T., Ilie, C., Craina, M., & Boia, M. (2021). A Case of COVID-19 Pregnancy Complicated with Hydrops Fetalis and Intrauterine Death. *Medicina*, 57(7), 667. <https://doi.org/10.3390/medicina57070667>
- Romanowski, F., Mariane, C., & Neris, N. (2019). Manual De Tipos De Estudo. *Centro Universitário Rio De Anápolis*, 0–39.
- Sattari, M., Bashirian, S., Masoumi, S. Z., Shayan, A., Jenabi, E., Ghelichkhani, S., Shirzadeh, A. A., Jalili, E., & Alimohammadi, S. (2020). Evaluating Clinical Course and Risk Factors of Infection and Demographic Characteristics of Pregnant Women with COVID-19 in Hamadan Province, West of Iran. *Journal of Research in Health Sciences*, 20(3), e00488–e00488. <https://doi.org/10.34172/jrhs.2020.22>
- Simonnet, A., Chetboun, M., Poissy, J., Raverdy, V., Noulette, J., Duhamel, A., Labreuche, J., Mathieu, D., Pattou, F., Jourdain, M., & Lille Intensive Care COVID-19 and Obesity study group. (2020). High prevalence of obesity in severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (SARS-CoV-2) requiring invasive mechanical ventilation. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 28(7). <https://doi.org/10.1002/oby.22831>
- Vouga, M., Favre, G., Martinez-Perez, O., Pomar, L., Acebal, L. F., Abascal-Saiz, A., Hernandez, M. R. V., Hcini, N., Lambert, V., Carles, G., Sichiitiu, J., Salomon, L., Stirnemann, J., Ville, Y., de Tejada, B. M., Goncá, A., Hawkins-Villarreal, A., Castillo, K., Solsona, E. G., & Trigo, L. (2021). Maternal outcomes and risk factors for COVID-19 severity among pregnant women. *Scientific Reports*, 11(1), 13898. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-92357-y>
- Wu, X., Sun, R., Chen, J., Xie, Y., Zhang, S., & Wang, X. (2020). Radiological findings and clinical characteristics of pregnant women with COVID-19 pneumonia. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*. <https://doi.org/10.1002/ijgo.13165>
- Yan, J., Guo, J., Fan, C., Juan, J., Yu, X., Li, J., Feng, L., Li, C., Chen, H., Qiao, Y., Lei, D., Wang, C., Xiong, G., Xiao, F., He, W., Pang, Q., Hu, X., Wang, S., Chen, D., & Zhang, Y. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) in pregnant women: A report based on 116 cases. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 223(1), 111.e1–111.e14. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.014>