



PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE GESTANTES COM COVID-19 E DE SEUS RECÉM-NASCIDOS: RECORTE TEMPORAL

Aline Dahmer da Silva*
Adriana Zilly**
Maria Aparecida Baggio***
Cláudia Silveira Viera****

RESUMO

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico de gestantes acometidas pela COVID-19 e de seus recém-nascidos em um hospital escola do oeste do Paraná. **Metodologia:** pesquisa documental, retrospectiva, de desenho transversal, com consulta a documentos institucionais, sistemas de informação em saúde de notificação e leitura na íntegra de prontuário eletrônico das gestantes internadas em um hospital escola. O período investigado foi de março de 2020 a abril de 2022, compondo uma amostra de 121 gestantes internadas devido à COVID-19 e 114 recém-nascidos, sendo analisados por meio de estatística descritiva. **Resultados:** as gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2 não tiveram nenhum recém-nascido infectado ao nascer, 13 (10,74%) gestantes necessitaram de internação na Unidade de Terapia Intensiva, ocorreram quatro (3,30%) óbitos maternos e três (2,63%) óbitos fetais. Os nascimentos foram via cesariana (n=61; 50,41%) em sua maioria, com baixo peso ao nascer (n=24; 21,05%) e a prematuridade (n=25; 21,92%), e apresentaram maiores taxas comparadas às anteriores a pandemia. **Conclusão:** o cenário epidemiológico apresentado foi semelhante ao exposto pela literatura, verificando a não contaminação vertical. Como desfechos maternos e neonatais, evidenciou-se maior ocorrência de cesarianas, óbitos maternos, prematuridade e baixo peso ao nascer entre as infectadas.

Palavras-chave: COVID-19. Gravidez. Perfil de saúde. Recém-nascido.

INTRODUÇÃO

Os coronavírus são uma família de vírus responsável por causar doenças respiratórias em humanos, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS) e Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), detectadas em 2003 e 2012, respectivamente, com altas taxas de mortalidade. Em dezembro de 2019, surgiram os primeiros casos de uma nova infecção, na China, de um novo coronavírus denominado de SARS-CoV-2, agente etiológico da COVID-19⁽¹⁻²⁾.

No começo de novembro de 2022, confirmou-se 632.334.249 casos da COVID-19 em todo o mundo. No Brasil, registrados 34.850.373 casos, tornando-o quarto país com maior número de casos da doença, e segundo em casos de óbitos, com 688.342 mortes. No encalço dos Estados Unidos da América, com 1.072.582 mortes⁽³⁾.

Dentre os grupos de maior risco para o

acometimento pela COVID-19, estão as gestantes. A vulnerabilidade deste grupo está vinculada a uma série de modificações na fisiologia corporal, as quais são inerentes ao período gestacional⁽⁴⁾. Em razão disso, constata-se aumento da morbidade e a mortalidade materna, assim como as complicações para o recém-nascido (RN), quando comparadas às que não foram acometidas pela doença. Prematuridade, baixo peso ao nascer e a hipóxia, caracterizada pelo índice de Apgar menor que 7, são algumas das consequências para os RN de mães expostas à infecção⁽⁵⁻⁶⁾.

No Brasil, o total de gestantes infectadas pelo SARS-CoV-2 e hospitalizadas por SRAG foi de 3.107 e no Paraná de 514 mulheres. A mortalidade materna nesse período, tanto no Brasil como no Paraná, evidenciou elevação nas taxas gerais, sendo que os óbitos maternos pela COVID-19 no estado foram de 112 mulheres durante o ano de 2022^(3,7).

*Acadêmica de Enfermagem. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: alinedahmer15@gmail.com. ORCID iD: 0000-0002-0317-3367.

**Bióloga. Farmacêutica. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Professora Associada do Colegiado do Curso de Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública em Região de Fronteira. Foz do Iguaçu, Paraná, Brasil. E-mail: aazilly@hotmail.com. ORCID iD: 0000-0002-8714-8205.

***Enfermeira. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Professora Adjunta do Colegiado do Curso de Enfermagem e do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública em Região de Fronteira. Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: mariabaggio@unioeste.br. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2992418583503546>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6901-461X>.

****Enfermeira. Universidade Estadual do Oeste do Paraná. Professora Associada do Colegiado do Curso de Enfermagem e Programa de Pós-Graduação em Biociências e Saúde. Cascavel, Paraná, Brasil. E-mail: clausviera@gmail.com. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6839368106425711>. ORCID iD: 0000-0002-0900-4660

Com base na análise de dados disponíveis no Datasus de 2020 a 2021, o perfil epidemiológico de gestantes positivas para COVID-19 no Brasil⁽⁸⁾ evidenciou que se caracterizavam por mulheres jovens, maioria pardas, com presença de morbidades e sintomas típicos da doença como dispneia, febre e tosse. Na região Nordeste, especificamente na Bahia, a descrição das gestantes infectadas indicou que mais de 60% do total a amostra não possuíam comorbidades, necessitaram de suporte de oxigênio suplementar, mais de 50% foram hospitalizadas na UTI com mediana de 3 dias de internamento e a incidência de óbito foi inferior a 1%⁽⁹⁾. No entanto, na região Sul, ainda não há publicações acerca dessa temática.

No que diz respeito aos RN, destaca-se que a assistência pré-natal é de suma importância para proporcionar um desenvolvimento intrauterino adequado, assim como ter uma assistência de qualidade durante o parto é fundamental para o início de vida desta criança. Dentre as principais ações em ambiente hospitalar, cita-se a primeira avaliação do RN, o escore de Apgar, que verifica a resposta do neonato à vida após o nascimento. Elenca-se a importância para a díade mãe-filho do contato pele a pele precocemente, o incentivo ao aleitamento materno e, posteriormente, da garantia do alojamento conjunto, realização de testes de triagem neonatal, ações estas que buscam proporcionar um incentivo ao vínculo materno e a identificação precoce de doenças do RN⁽⁴⁾. Contudo, no período pandêmico, muitas dessas estratégias não puderam ser implementadas pelas restrições requeridas com a pandemia, assim como a infecção pelo coronavírus durante a gestação implicou em restrição do crescimento intrauterino e maior taxa de nascimentos prematuros e de baixo peso ao nascer⁽¹⁰⁾.

Diante do exposto, questiona-se: qual é o perfil epidemiológico de gestantes acometidas pela COVID-19 e de seus RN em um hospital escola do município de Cascavel – PR?

O estudo objetivou descrever o perfil epidemiológico de gestantes acometidas pela COVID-19 e de seus RN, internadas em um hospital escola do oeste do Paraná.

METODOLOGIA

Estudo documental, retrospectivo, descritivo, quantitativo, de desenho transversal, realizado a partir de Prontuário Eletrônico do Paciente (PEP) no sistema Tasy[®] do hospital escola, campo do estudo; do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SIPNI); e da Secretaria de Vigilância em Saúde (SIVEP) do município.

Obteve-se a relação das gestantes com diagnóstico de COVID-19, admitidas no hospital, por meio do Núcleo de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (NVEH) e a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH) para consulta ao PEP, a fim de descrever o perfil epidemiológico das gestantes e de seus RN. Para informação sobre a situação do calendário vacinal, referente à vacina da COVID-19, quando foram admitidas para internação hospitalar, consultou-se o SIPNI. Para identificar as infectadas no município, no período do estudo, realizou-se acesso ao SIVEP, Notifica COVID.

Elencou-se como critérios de inclusão: gestantes que estiveram internadas, no período do estudo, com diagnóstico de COVID-19, independente do período gestacional. Excluiu-se gestantes com ausência de notificação da doença e ou com dados incompletos no prontuário, que impossibilitaram o acesso às informações clínicas e demográficas.

A coleta de dados abrangeu o período de março de 2020 a abril de 2022. Os dados foram tabulados em planilha do Excel[®] e analisados por meio de estatística descritiva.

As variáveis coletadas foram subdivididas em maternas: data da internação, data da notificação, local da notificação, município de origem, data de nascimento, idade, raça, escolaridade, fatores de risco e comorbidades, sintomática ou assintomática, realização e resultado de exames de imagem, uso de medicamentos, idade gestacional, tipo de parto, desfecho – hospitalização, intubação, alta ou óbito, vacinação contra COVID-19 – realização e período da imunização em relação ao momento da internação devido à doença. As variáveis relativas ao RN se referiram aos dados antropométricos ao nascimento - peso ao nascer, estatura, perímetro cefálico, classificação do peso em relação à idade gestacional ao nascimento, Apgar no 1º e 5º minuto, exame

para confirmação da infecção por SARS-CoV-2, desfecho – hospitalização, alta ou óbito.

O estudo deriva do projeto “Enfrentamento da COVID-19 e a saúde materno infantil”, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Estadual do Oeste do Paraná - UNIOESTE, sob Parecer nº 4.730.796 e com fomento do edital 11/2020 PEPSUS: gestão compartilhada em saúde, edição 2020/2021, Fundação Araucária.

RESULTADOS

Para compreensão dos dados encontrados e do tamanho da amostra, elaborou-se um fluxograma constando o número de gestantes e recém-nascidos iniciais e a amostra final, formada por 121 gestantes e 114 RN (Figura 1).

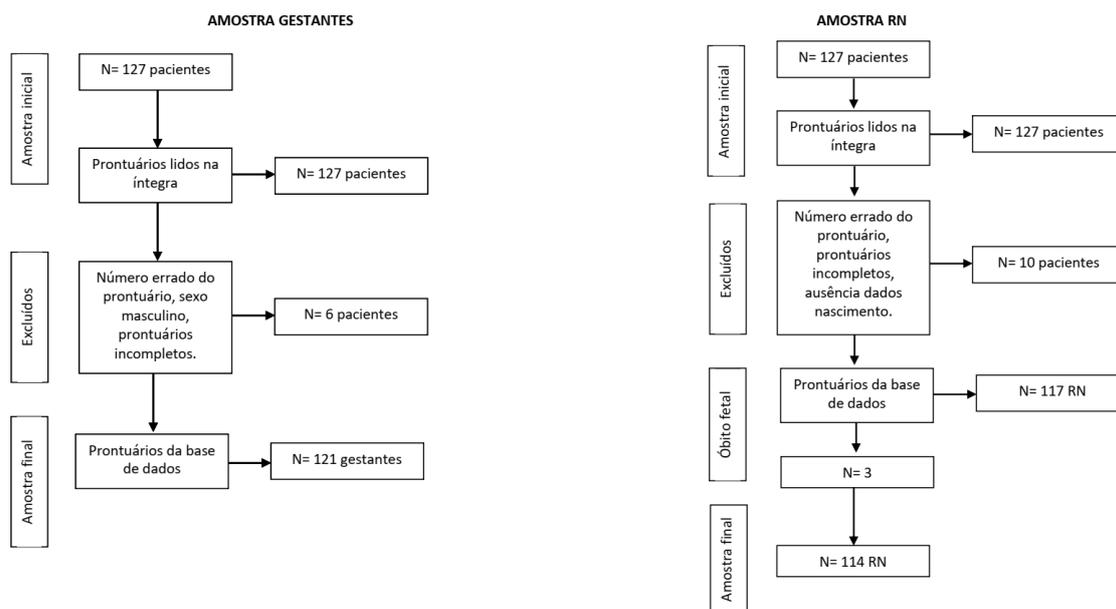


Figura 1: Amostra de gestantes com COVID-19 e seus recém-nascidos que compuseram amostra do estudo. Cascavel, 2022.

Fonte: elaborada pelos autores.

Caracterizou-se o perfil de 121 gestantes acometidas pela COVID-19 em relação aos dados sociodemográficos (Tabela 1) e aos dados clínicos

sobre histórico de saúde e gestação perante a pandemia da COVID-19 (Tabela 2).

Tabela 1. Perfil sociodemográfico de gestantes positivas para COVID-19. Cascavel – PR, 2022. N=121.

Variáveis	N	%
Idade		
15 a 20 anos	15	12,40
20 a 25 anos	33	27,27
25 a 30 anos	32	26,45
30 a 35 anos	23	19,00
35 a 40 anos	9	7,44
40 a 46 anos	9	7,44
Escolaridade		
Ensino Fundamental I incompleto	1	0,83
Ensino Fundamental I completo	3	2,48
Ensino Fundamental II incompleto	18	14,88
Ensino Fundamental II completo	7	5,79
Ensino Médio incompleto	17	14,05
Ensino Médio completo	58	47,93

Ensino Superior incompleto	5	4,13
Ensino Superior completo	4	3,30
Não alfabetizada	1	0,83
Não informado	7	5,78
Raça		
Amarela	0	0
Branca	93	76,86
Parda	21	17,36
Preta	5	4,13
Dado indisponível	2	1,65
Religião		
Católica	78	64,46
Evangélica	33	27,27
Testemunha de Jeová	1	0,83
Não informado	9	7,44
Nacionalidade		
Brasileira	116	95,87
Haitiana	2	1,65
Venezuelana	2	1,65
Paraguaia	1	0,83
Estado civil		
Solteira	21	17,36
Casada	37	30,58
Separada	2	1,65
Viúva	1	0,83
Não informado	7	5,78
União estável	53	43,80
Ocupação		
Administradora	6	4,96
Autônoma	17	14,05
Agricultora	4	3,30
Desempregada	1	0,83
Do lar	35	28,93
Estudante	5	4,13
Profissional com carteira assinada	21	17,35
Não informado	32	26,45
Tabagismo		
Não	80	66,95
Sim	8	6,61
Sem informação	32	26,44

Fonte: dados da pesquisa.

A maioria das gestantes internadas eram jovens, na faixa etária dos 20 a 30 anos (65;53,72%), identificadas como branca (93; 78,86%). Evidenciou-se que 58 (47,93%) tinham concluído o ensino médio, possuíam ocupações nos variados setores da indústria e comércio, a maioria era

católica (78; 64,46%), 53 mulheres (43,80%) em união estável e 37 casadas (30,58%). No prontuário da gestante, todas negaram o consumo de substância alcoólica. No que diz respeito ao tabagismo, a maioria (80; 66,12%) negou o uso do tabaco.

Tabela 2. Variáveis relativas ao histórico de saúde materno, via de parto da gestação em estudo, pré-natal, período de identificação da infecção, vacinação contra COVID-19, quadro clínico em relação à COVID-19, desfechos maternos. Cascavel -PR, 2022. N= 121

Variáveis	N	%
Histórico de saúde materno		
Diabetes Mellitus Gestacional (DMG)	14	10,37
Hipotireoidismo	9	6,67
Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG)	7	5,19
Sem comorbidades	75	55,56
Pré-natal		
Ausência de registro em prontuário	105	86,78
Realizado adequadamente	4	3,30

Realizado inadequadamente	11	9,09
Não realizado	1	0,83
Via de parto gestação de estudo		
Cesárea	61	50,41
Normal	55	45,46
Ausência de registro	5	4,13
Período de Identificação da infecção		
Segundo trimestre	3	2,48
Terceiro trimestre	114	94,21
Ausência de informação	4	3,31
Vacinação contra COVID-19		
Não vacinadas por ausência de doses	19	63,33
Não vacinadas por opção particular	11	36,67
Vacinadas com 1 dose	15	12,40
Vacinadas com 2 doses	49	40,50
Vacinadas com 3 doses	6	4,96
Vacinada com 1ª dose após internação	19	15,70
Ausência de registros	2	1,65
Quadro clínico na internação		
Assintomáticas	61	50,41
Sintomáticas	60	49,59
Tosse	31	51,67
Desconforto respiratório/dispneia	29	48,33
Febre	22	36,67
Intervenções relacionadas à COVID		
Oxigênio suplementar	6	4,96
Intubação	12	9,92
Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO)	1	0,82
Desfechos maternos		
Alta hospitalar	117	96,70
Óbito materno	4	3,30

Fonte: dados da pesquisa.

Dentre as gestantes analisadas, verificou-se que a maioria (75; 55,56%) não possuía comorbidades. Sobre o pré-natal, as informações foram escassas devido à falta de registro no prontuário (105; 86,78%), servindo de sinal de alerta para o serviço, diante da importância de tais dados. Dentre as informações, 16 (13,22%) gestantes que tinham registro sobre o pré-natal no prontuário, apenas quatro (3,30%) realizaram de maneira adequada o pré-natal, uma mulher (0,83%) não realizou pré-natal, 11 (9,09%) realizaram o pré-natal de forma inadequada. Como desfecho da gestação, houve a ocorrência de 61 (50,41%) cesáreas e 55 (45,45%) partos vaginais, sendo que cinco (4,13%) gestantes não tinham a informação sobre via de nascimento.

Com relação ao quadro clínico da doença, verificou-se que a diferença entre aquelas gestantes que apresentaram sintomas ou não foi mínimo, onde 61(50,41%) não possuíam sintomas e as demais eram sintomáticas (60; 49,59%). Destas, a principal manifestação foi tosse (31; 51,67%), seguida de desconforto e/ou dispneia, e registro de febre (22; 36, 67%),

ressaltando que as pacientes poderiam apresentar mais de um indicativo da doença.

Quanto ao diagnóstico da COVID-19, deu-se expressivamente durante o terceiro trimestre gestacional (114; 94,21%). Do total de gestantes, seis (4,96%) necessitaram fazer uso de oxigênio suplementar, 12 (9,92%) foram entubadas e uma gestante (0,82%) utilizou a Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO), duas (1,65%) mulheres foram diagnosticadas também com pré-eclâmpsia e síndrome de Hellp.

Cerca de 30 (24,79%) gestantes não foram vacinadas, a maior parte delas (19; 63,33%) foram contaminadas antes do período de início da oferta de doses da vacina para a população em geral e para a população obstétrica. Nota-se que 49 (40,50%) gestantes acometidas pela COVID-19 e que foram internadas já haviam recebido duas doses da vacina e apenas 6 (4,96%) haviam feito três doses da vacina. Antes da internação, 19 (15,70%) gestantes não haviam iniciado o esquema vacinal contra COVID-19.

Com relação ao desfecho, a maioria teve alta hospitalar (117; 96,70%), contudo, registrou-se a

ocorrência de quatro óbitos (3,30%), sendo um durante a internação hospitalar em uso da ECMO (0,82%) e os outros três óbitos (2,48%) após a alta hospitalar, verificando-se o registro através dos documentos acessados. Conforme dados do município da pesquisa, registrou-se mais dois óbitos maternos dos quais as gestantes

não receberam atendimento no hospital de referência do estudo.

Na Tabela 3, apresenta-se o perfil dos RN das gestantes infectadas quanto às características clínicas ao nascimento e em relação à infecção pelo SARS-CoV-2.

Tabela 3. Caracterização dos recém-nascidos de mães com COVID-19. Cascavel – PR, 2022. N=114

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	49	42,98
Masculino	65	57,02
Peso ao nascer		
1000 gr a 1499 gr	1	0,88
1500 gr a 2499 gr	23	20,17
2500 gr a 2999 gr	27	23,68
3000 gr a 4499 gr	62	54,39
Sem informação	1	0,88
Estatura		
39 cm a 40 cm	1	0,88
41 cm a 43 cm	11	9,65
44 cm a 46 cm	22	19,30
47 cm a 49 cm	45	39,48
50 cm a 52 cm	31	27,19
Acima de 53 cm	2	1,75
Sem informação	2	1,75
Perímetro Cefálico		
25 cm a 29 cm	5	4,39
30 cm a 34 cm	75	65,79
35 cm a 39 cm	33	28,94
Sem informação	1	0,88
Apgar 1'		
0-3	7	6,13
4-6	13	11,40
7-10	94	82,47
Apgar 5'		
0-3	1	0,88
4-6	1	0,88
7-10	112	98,25
Adequação peso x IG		
PIG ¹	5	4,39
AIG ²	102	89,47
GIG ³	6	5,26
Sem informação	1	0,88
Idade gestacional		
28 a 30 semanas	2	1,75
30 a 32 semanas	2	1,75
32 a 34 semanas	9	7,89
34 a 36 semanas	12	10,53
37 semanas	11	9,65
38 semanas	26	22,81
39 semanas	36	31,58
40 semanas	15	13,16
Acima de 40 semanas	1	0,88

Exame para confirmar infecção SARS-CoV-2		
Realizado com resultado negativo	60	52,63
Realizado sem registro de resultado	43	37,72
Não realizado	11	9,65
Desfecho		
UTIN	14	12,28
UCIN	6	5,26
Alojamento conjunto – UTI COVID	78	68,42
Alojamento conjunto – maternidade	15	13,16
Alojamento conjunto – centro obstétrico	1	0,88

Fonte: dados da pesquisa. (1) Pequeno para Idade Gestacional. (2) Adequado para Idade Gestacional. (3) Grande para Idade Gestacional.

Majoritariamente, ocorreu o nascimento de meninos (65; 57,02%), apesar da idade gestacional de 39 semanas ter sido prevalente (36; 31,58%), houve maior ocorrência de nascimentos prematuros (25; 21,92%). A maioria dos RN teve peso entre 3000 e 4499 gramas (62; 54,39%), contudo, houve maior frequência de peso abaixo de 2500 gramas (24; 21,05%), que praticamente coincide com a frequência de Recém-nascidos prematuros (RNPT) (25; 21,92%). No que se refere à adequação entre peso e idade gestacional ao nascer, a maioria foi de nascidos Adequado para Idade Gestacional – AIG (102; 89,47%).

Na avaliação da asfixia ao nascer, obtida pelo escore de Apgar, os RN, em sua maioria, obtiveram pontuação acima de 7 no 1º minuto (94; 82,47%) e no 5º minuto 112 (98,25%), indicando que os RN nasceram com boa vitalidade e àqueles que apresentaram algum grau de asfixia no 1º minuto (20; 17,54%), esta foi revertida até no 5º minuto.

Após o nascimento, os RN permaneceram em alojamento conjunto com suas mães tanto na maternidade, que foi a minoria, quanto na ala de internação para pacientes COVID-19 positivo, que representou maioria dos casos (78; 68,42%). Convém salientar que, todos os RN de mães positivas eram testados ao nascimento e, em caso de transferência para Unidade de Cuidado Intermediário (UCI) e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), permaneciam em isolamento até o resultado negativo do segundo teste. Do total de RN, identificou-se que 60 (52,63%) apresentaram resultado negativo, 43 (37,72%) não tinham resultado do teste no PEP, 11 (9,65%) não realizaram o teste e nenhum RN apresentou resultado positivo no teste.

DISCUSSÃO

O perfil das gestantes acometidas pela COVID-19 hospitalizadas no recorte temporal do estudo evidenciou características semelhantes a outros estudos nacionais e internacionais. Relativo à sintomatologia, verificou-se que a maioria das gestantes (61; 50,41%) apresentou quadro assintomático, diferindo de outros estudos onde as gestantes eram prevalentemente sintomáticas e com maior risco de mortalidade⁽¹¹⁾, quanto a este desfecho, neste estudo houve a ocorrência de quatro óbitos (3,30%).

A idade predominante das gestantes infectadas e hospitalizadas foi de mulheres jovens de 20 a 30 anos (65; 53,72%) semelhante ao relatado por estudos internacionais^(10,12) e nacionais^(8,13). A raça prevalente foi branca (93; 76,86%), dado este que corrobora com o apresentado pelo MS brasileiro⁽³⁾. Em contrapartida, na região Sudeste do Brasil, identificou-se que a maioria era de mulheres pardas, em casos de infecção leve ou graves com ocorrência de SRAG⁽¹³⁾.

A maioria das participantes da pesquisa havia cursado o ensino médio completo, relacionando-se com o encontrado em outros estudos^(13,14) e a maior prevalência foi de mulheres que se denominaram como do lar, o que também foi identificado em Minas Gerais⁽¹³⁾.

Em evidente sinal de alerta sobre a qualidade da assistência à saúde materna, identificou-se quase que a totalidade das gestantes sem registro de informações a respeito do pré-natal no sistema de informação do hospital em estudo, visto que 86% das participantes não tinham registro desse dado. Dos 13,22% registros encontrados, apenas 3,30% realizaram o

acompanhamento durante a gestação de maneira adequada, ou seja, com mínimo de seis consultas, preconizado pelo estado do Paraná e Ministério da Saúde⁽¹⁵⁻¹⁶⁾. Logo, constata-se a existência de duas hipóteses, ausência de registro correto acerca do pré-natal ou uma fragilidade da assistência obstétrica local, o que leva a prejuízos no acompanhamento da díade. Além disto, cita-se a nível nacional durante o período pandêmico a ausência de recursos para atendimento a quadros clínicos graves⁽¹⁷⁾.

Ressalta-se também que os fluxos de atendimentos a gestantes foram alterados para que o sistema de saúde abarcasse os inúmeros casos de COVID-19^(17,26-27), bem como a nível local e regional, a partir de informações coletadas no hospital do estudo.

De acordo com a literatura, no que se refere aos óbitos maternos decorrentes da COVID-19, verifica-se que ocorreram de maneira concentrada nos países menos desenvolvidos, de baixa e média renda, como é o caso do Brasil. Situação decorrente da dificuldade de acesso aos serviços de saúde e aos cuidados de maior complexidade, sendo notório que a chance de ser admitida em uma unidade intensiva é cinco vezes maior para gestantes do que para mulheres não gestantes⁽¹⁸⁾.

A gravidade do quadro clínico da gestante contribui para a evolução negativa⁽¹⁹⁾, neste estudo constada pela internação de 12 mulheres em unidade de cuidados intensivo e quatro óbitos. Dado que corrobora com estudo realizado na Turquia, com número de participantes similar ao da pesquisa em tela, em que oito mulheres necessitaram ser internadas em UTI e seis delas evoluíram a óbito⁽²⁰⁾. Gestantes com comorbidades apresentam maiores chances de agravar o quadro decorrente da infecção pelo SARS-CoV-2, no grupo da pesquisa a maioria das gestantes (75; 55,56%) não apresentou comorbidades associadas à infecção. No entanto, as que possuíam comorbidades foram as descritas na literatura como complicadores do quadro infeccioso, sendo a Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), Síndromes Hipertensivas na Gestação (SHG), hipotireoidismo^(5, 21), o que é similar ao verificado no estudo onde 30 gestantes (22,23%) possuíam estes preditores de um agravamento do quadro.

Embora uma minoria das gestantes tenha

apresentado SHG (7; 5,19%), convém apontar que COVID-19, juntamente com alterações hipertensivas, aumentam o risco de desfechos desfavoráveis, como o risco aumentado para pré-eclâmpsia e síndrome de HELLP, bem como parto prematuro, RN pequeno para a idade gestacional; condições identificadas, inclusive, para gestantes assintomáticas^(20,23-24). Apesar da ausência de estudos sobre a vacina contra COVID-19 em mulheres grávidas, o seu benefício em relação aos possíveis desfechos da doença justifica a sua recomendação pelo Ministério da Saúde e órgãos internacionais^(27,21). A imunização tem sua importância validada devido a menor probabilidade de as gestantes vacinadas serem diagnosticadas com COVID-19 antes do momento do parto⁽²²⁾.

No grupo das gestantes infectadas, registrou-se o nascimento prevalente de RN com 39 semanas de idade gestacional. Porém, o aumento de nascimentos prematuros (25; 21,92%) decorrentes da infecção neste grupo de mulheres são justificados pela literatura, como também a maior frequência de nascimentos abaixo de 2.500 gramas (24; 21,05%)^(5-6,10-11,22,24). O parto prematuro em 83% das ocorrências é indicado devido à piora do quadro clínico materno ou por outros quadros como pré-eclâmpsia, sofrimento fetal e retardo do crescimento intrauterino, pois a hipóxia em decorrência da SRAG pode comprometer o bem-estar fetal⁽²⁵⁾.

Os RN de mães acometidas pela COVID-19, em sua maioria, apresentaram boa vitalidade ao nascer. Contrariamente ao estudo chinês⁽²³⁾, que identificou valores de APGAR menor com pontuação de 3 e 4, respectivamente, no 1º e 5º minuto, requerendo reanimação, e apresentaram teste positivo para a doença; situação semelhante foi descrita na Turquia⁽²⁰⁾, em que RN infectado apresentou APGAR, no 1º minuto de 2 e no 5º minuto de 6. Embora a literatura indique que RN de mães infectadas têm maiores chances de permanecerem na UTIN⁽⁶⁾, isso não foi identificado neste estudo.

A via de nascimento predominante foi as cesáreas, confirmando a prevalência desta via de nascimento no Brasil e em outros países durante a pandemia^(6,8,22,26). Ressalta-se, porém, que o diagnóstico positivo para COVID-19 não é um indicativo de cesariana⁽²⁷⁾. Ocorreram três (2,56%) óbitos fetais (OF) de mães positivas

para COVID-19, assemelhando-se ao achado de que o nascimento de natimortos é duas vezes maior quando as mulheres estão infectadas pelo SARS-CoV-2⁽²²⁾. Estudos discorrem sobre sofrimento fetal em gestantes infectadas, demonstrando existência da ligação entre COVID-19 e as consequências para a prole^(5,11,25).

Aponta-se como limitações do estudo ser retrógrado aos prontuários eletrônicos das gestantes, com escassez de informações, além de alimentação incorreta ou inexistente. Ademais, cita-se a lacuna de conhecimento a respeito das consequências para os RN de mães infectadas quanto ao neurodesenvolvimento infantil, visto que, segundo a literatura, diante de infecção materna, as consequências para as crianças podem ser vistas a longo prazo^(11, 23), desta maneira, sugere-se a realização de estudos que busquem a avaliação e acompanhamento destas crianças nascidas de mães infectadas durante a pandemia.

CONCLUSÃO

As gestantes acometidas pela COVID-19, no hospital estudado, em sua maioria, eram brasileiras, brancas, jovens, com ensino médio completo, com vínculo empregatício nos setores

da indústria e comércio e em união estável. Ressalta-se a ausência de informações a respeito do pré-natal. Quanto à infecção, predominantemente, ocorreu no terceiro trimestre. A maior parte delas era assintomática e, quando apresentava sintomas, o mais frequente foi a tosse. A maioria não possuía comorbidades e já havia recebido ao menos uma dose da vacina contra COVID-19 até o momento da internação. Registrou-se ocorrência de quatro óbitos maternos que estiveram internadas no hospital e seis em todo o município.

Os recém-nascidos apresentaram escore Apgar acima de 7, com idade gestacional de 39 semanas, sem a necessidade de internação em unidade de maior complexidade. Destaca-se que nenhum RN testou positivo para a COVID-19. Enfatiza-se a relação similar entre a ocorrência de nascidos prematuros com registro de baixo peso ao nascer, além da ocorrência de óbitos fetais. O perfil epidemiológico das gestantes identificou fatores que denotam maior atenção no atendimento a sua saúde. Ressalta-se a necessidade de outros estudos acerca da infecção pelo SARS-CoV-2, do cenário clínico epidemiológico da infecção e as consequências a longo prazo para as crianças geradas por mães infectadas por esta doença.

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF PREGNANT WOMEN WITH COVID-19 AND THEIR NEWBORNS: TIME FRAME

ABSTRACT

Objective: to describe the epidemiological profile of pregnant women affected by COVID-19 and their newborns in a teaching hospital in western Paraná. **Methodology:** documentary, retrospective, cross-sectional research, with consultation of institutional documents, health information systems for notification and full reading of electronic medical records of pregnant women admitted to a teaching hospital. The period investigated was from March 2020 to April 2022, comprising a sample of 121 pregnant women hospitalized due to COVID-19 and 114 newborns, being analyzed using descriptive statistics. **Results:** pregnant women infected with SARS-CoV-2 did not have any newborn infected at birth, 13 (10.74%) pregnant women required admission to the Intensive Care Unit, 4 (3.30%) maternal deaths and 3 (2.63%) fetal deaths occurred. Most births were by cesarean section (n=61; 50.41%), with low birth weight (n=24; 21.05%) and prematurity (n=25; 21.92%), with higher rates compared to those prior to the pandemic. **Conclusion:** the epidemiological scenario presented was similar to that presented in the literature, verifying the non-vertical contamination. As maternal and neonatal outcomes, there was a higher occurrence of cesarean sections, maternal deaths, prematurity and low birth weight among those infected.

Keywords: COVID-19. Pregnancy. Health profile. Newborn.

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE EMBARAZADAS CON COVID-19 Y DE SUS RECIÉN NACIDOS: RECORTE TEMPORAL

RESUMEN

Objetivo: descrever o perfil epidemiológico de embarazadas afectadas por COVID-19 y de sus recién nacidos en un hospital escolar del oeste de Paraná. **Metodologia:** investigación documental, retrospectiva, de diseño transversal, con consulta a documentos institucionales, sistemas de información en salud de notificación y lectura íntegramente del registro médico electrónico de las gestantes internadas en un hospital escuela. El período investigado fue de marzo de 2020 a abril de 2022, componiendo una muestra de 121 embarazadas internadas debido a COVID-19 y 114 recién nacidos, que fueron analizados por medio de estadística descriptiva. **Resultados:** las gestantes infectadas por el SARS-CoV-2 no tuvieron ningún recién nacido infectado al nacer, 13 (10,74%) embarazadas necesitaron de internación en la Unidad de Cuidados Intensivos, ocurrieron cuatro (3,30%) muertes maternas y tres (2,63%) muertes fetales. Los nacimientos fueron vía cesárea (n=61; 50,41%) en su mayoría, con bajo peso al nacer (n=24; 21,05%) y la prematuridad (n=25; 21,92%), y presentaron mayores tasas comparadas a las anteriores a la pandemia. **Conclusión:** la situación epidemiológica presentada era similar a la expuesta en la literatura y se comprobó la ausencia de contaminación vertical. Como desenlaces maternos y neonatales, se evidenció, entre las infectadas, mayor incidencia de cesáreas, óbitos maternos, prematuridad y bajo peso al nacer.

Palabras clave: COVID-19. Embarazo. Perfil de salud. Recién nacido.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization - WHO. Novel Coronavirus (2019-nCoV) [Online]. 2020. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200130-sitrep-10-ncov.pdf?sfvrsn=d0b2e480_2
2. Wu F, Zhao S, Yu B, Chen Y, Wang W, Song Z, et al. A new coronavirus associated with human respiratory disease in China. *Nature* 2020; 580(7803):e7. DOI: <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2008-3>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico Especial Doença pelo Coronavírus (COVID-19) Número 138. Semana epidemiológica 44 [Online]. Brasília: Ministério da Saúde; 2022. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/covid-19/2022/boletim-epidemiologico-no-138-boletim-coe-coronavirus.pdf>
4. Montenegro CAB, Rezende Filho J. Rezende. *Obstetrícia*. 14 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2022.
5. Villar J, Ariff S, Gunier RB, Thiruvengadam R, Rauch S, Kholin A, et al. Maternal and neonatal morbidity and mortality among pregnant women with and without COVID-19 Infection. *Jama Pediatrics*. 2021 Aug; 175(8):817-826. DOI: <https://10.1001/jamapediatrics.2021.1050>
6. Zhu H, Wang L, Fang C, Peng S, Zhang L, Chang G, et al. Clinical analysis of 10 neonates born to mothers with 2019-nCoV pneumonia. *Transl Pediatr*. 2020 Feb; 9(1):51-60. DOI: [10.21037/tp.2020.02.06](https://doi.org/10.21037/tp.2020.02.06)
7. Paraná. Secretaria de Saúde do Paraná. COSEMS. Mortalidade materna, 49 slides. Curitiba: Secretaria de Saúde do Paraná; 2022 [Online]. Available from: <https://cosempr.org.br/wp-content/uploads/2022/05/120-20Maria20Goretti20-20ApresentacCCA7aCC83o20Mortalidade20Materna-20MI-DBF2012.05.ppt>
8. Amorim RBN, Vale ADJM, Reis MA, Macedo JPR, Pereira DA, et al. Estudo descritivo das características de gestantes hospitalizadas com Covid 19 no Brasil no período de março de 2020 a outubro de 2021. *Brazilian Journal of Health Review*. 2022 Mar/Apr; 5(2):7661-7671. DOI: [10.34119/bjhrv5n2-322](https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-322)
9. Silva RSH, Siqueira IC, Martins LC, Vasconcelos GA, Barreto DPS, Oliveira PS, et al. Evolução clínica e epidemiológica de gestantes hospitalizadas com COVID-19 em Salvador (BA). *Braz J Infect Dis*. 2022 Sep; 26: 102590. DOI: [10.1016/j.bjid.2022.102590](https://doi.org/10.1016/j.bjid.2022.102590)
10. Cavalcante MB, Cavalcante CTMB, Sarmo M, Barini R, Kwak-Kim J. Maternal immune responses, and obstetrical outcomes of pregnant women with COVID-19 and possible health risks of offspring. *J Reprod Immunol*. 2021 Feb; 143:103250. DOI: [10.1016/j.jri.2020.103250](https://doi.org/10.1016/j.jri.2020.103250)
11. Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhan P, et al. Clinical characteristics, and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet*. 2020; 395(10226):809-815. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30360-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30360-3)
12. Godoi APN, Bernardes GCS, Almeida NA, Melo SN, Belo VS, Nogueira LS, Pinheiro MB. Severe Acute Respiratory Syndrome by COVID-19 in pregnant and postpartum Women. *Rev. Bras. Saúde Mater. Infant*. 2021; 21(2):461-469. DOI: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202100S200008>
13. Barbosa Filho, MC, Lopes, FNB, Viana, JFS, Ferreira, BO. Severe acute respiratory syndrome by covid-19: epidemiological profile in pregnant and postpartum women in the state of Amazonas. *Medicina (Ribeirão Preto) Universidade de São Paulo*. 2022; 55(2):1-10. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.mmp.2022.194706>
14. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Brasília: Ministério da Saúde; 2012. Available from: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cadernos_atencao_basica_32_prenatal.pdf
15. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde. Divisão de Atenção à Saúde da Mulher. Linha Guia – Atenção Materno Infantil: Gestação. Linha de Cuidado Materno Infantil 8 ed. Curitiba, 2022. Available from: https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2022-03/linha_guia_mi_gestacao_8a_ed_em_28.03.22.pdf
16. Takemoto MLS, Menezes MO, Andreucci CB, Nakamura-Pereira M, Amorim MMR, Katz L, et al. The tragedy of COVID-19 in Brazil: 124 maternal deaths and counting. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020; 151(1):154-156. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.13300>
17. Bonatti AT, Miller N, Carvalhaes MABL, Jensen R, Parada CMGL. Factors associated with death among postpartum women with COVID-19: a Brazilian population-based study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021; 29:e3507. DOI: [http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.5446.3507](https://doi.org/10.1590/1518-8345.5446.3507)
18. Gomez UT, Francisco RPV, Baptista FS, Gibelli MABC, Ibiá SM, Carvalho WB, et al. Impact of SARS-CoV-2 on pregnancy and neonatal outcomes: an open prospective study of pregnant women in Brazil. *Clinics*. 2022 Jun; 27(77):100073. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinsp.2022.100073>
19. Oncel MY, Akin IM, Kanburoglu MK, Tayman C, Coskun S, Narter F, et al. A multicenter study on epidemiological and clinical characteristics of 125 newborns born to women infected with COVID-19 by Turkish Neonatal Society. *Eur J Pediatr*. 2021; 180(3):733-742. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03767-5>
20. Jamieson DJ, Rasmussen SA. An update on COVID-19 and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2022; 226(2):177-186. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2021.08.054>
21. Conde-Agudelo A, Romero R. SARS-CoV-2 infection during pregnancy and risk of preeclampsia: a systematic review and meta-

analysis. *Am J Obstet Gynecol.* 2022; 226(1):68-89. DOI: <https://10.1016/j.ajog.2021.07.009>

22. Shook LL, Sullivan EL, Lo JO, Perlis RH, Edlow AG. COVID-19 in pregnancy: implications for fetal brain development. *Trends Mol Med.* 2022 Apr; 28(4):319-330. DOI: <https://10.1016/j.molmed.2022.02.004>

23. Zeng L, Xia S, Yuan W, Yan K, Xiao F, Shao J, Zhou, W. Neonatal early-onset infection with SARS-CoV-2 in 33 neonates born to mothers with COVID-19 in Wuhan, China. *Jama Pediatr.* 2020; 174(7):722-725. DOI: <https://10.1001/jamapediatrics.2020.0878>

24. Healy CM. Covid-19 in pregnant women and their newborn

infant. *JAMA Pediatrics.* 2021; 781-783. DOI: [10.1001/jamapediatrics.2021.1046](https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2021.1046)

25. Patuzzi GC, Schuster RV, Ritter SK, Neutzling AL, Luz CB, Canassa CCT. Flows of care in an obstetric center in the face of the covid-19 pandemic: experience report. *Cienc Cuid Saúde.* 2021; 20:e56189. DOI [10.4025/ciencucidsaude.v20i0.56189](https://doi.org/10.4025/ciencucidsaude.v20i0.56189)

26. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de recomendações para a assistência à gestante e puerpera frente à pandemia de Covid-19. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde; 2021. Available from: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_assistencia_gest_ante_puerpera_covid-19_2ed.pdf

Endereço para correspondência: Claudia Silveira Viera. Rua Universitária 1669. Cascavel, Paraná. 85819-110. E-mail: clausveira@gmail.com

Data de recebimento: 14/04/2023

Data de aprovação: 05/11/2023

APOIO FINANCEIRO

PPSUS Edição 2020/2021/Fundação Araucária.