



UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Faculdade de Ciências da Saúde

Departamento de Enfermagem

Jean Carlos Moura
Rodrigues

**DESFECHOS PERINATAIS DE RECÉM-NASCIDOS DE MÃES COM
DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA COVID-19 NO DISTRITO FEDERAL**

BRASÍLIA-DF

2022

Jean Carllos Moura
Rodrigues

DESFECHOS PERINATAIS DE RECÉM-NASCIDOS DE
MÃES COM DIAGNÓSTICO POSITIVO PARA COVID-19
NO DISTRITO FEDERAL

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) como requisito para obtenção do título de bacharel em Enfermagem, pelo Departamento de Enfermagem da Faculdade de Ciências da Saúde da Universidade de Brasília.

Orientadora: Prof^a Dr^a Mônica Chiodi Toscano de Campos.

BRASÍLIA-DF

2022

RESUMO

MOURA, JEAN. Desfechos perinatais de recém-nascidos de mães com diagnóstico positivo para COVID-19 no Distrito Federal. 2020. 23p. Trabalho de Conclusão de Curso. Orientador(a): Profa. Dra. Mônica Chiodi Toscano de Campos. Departamento de Enfermagem, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília (DF), 2020.

Introdução: O coronavírus é a maior família pertencente à ordem Nidovirales (vírus envoltos com nucleocapsídeo helicoidal). A família do coronavírus constitui-se em duas subclasses, Letovirinae e Orthocoronavirinae. Orthocoronavirinae são identificados em mamíferos, já os Letovirinae são encontrados em anfíbios. No que concerne ao SARS-CoV-2, a literatura ainda é escassa quanto à contaminação de forma vertical entre mãe-bebê, seja ainda durante a gestação ou de forma transplacentária durante o parto.

Objetivo: Avaliar os desfechos perinatais dos recém-nascidos de mães com diagnóstico positivo para COVID-19 no periparto. **Método:** Tratou-se de estudo observacional descritivo e analítico, com delineamento longitudinal retrospectivo. O local da coleta de dados foi em um hospital definido como referência pela Secretaria de Saúde do Distrito Federal para atendimento de gestantes com suspeita ou caso confirmado de COVID-19. Foram incluídos os recém-nascidos das gestantes portadoras de COVID-19 atendidas no hospital de referência, no período definido pelos pesquisadores.

Resultados e Discussão: No período do presente estudo, nasceram nesse hospital 249 recém-nascidos, de 245 gestantes com diagnóstico positivo para a COVID-19. Destas, 241 (98,37%) foram diagnosticadas com COVID-19 no 3º trimestre da gestação, a média da idade gestacional na internação foi de 37 semanas e 2 dias, e 187 (76,64%) foram cesarianas, enquanto 57 (23,36%) partos foram via vaginal. Dos recém-nascidos, 29,51% nasceram prematuros, e 34,43% em termos precoces, 15,74% precisaram de manobras de reanimação na sala de parto e 22,13% tiveram a UCIN como destino. A taxa de óbito fetal no estudo foi de 2,45%.

Considerações Finais: É importante que a manutenção das boas práticas na hora do parto seja mantidas em detrimento dos inúmeros benefícios. Nota-se que os estudos acerca da temática devem ser mais abordados, principalmente acerca do recém-nascido.

Percebe-se a preocupação das autoridades frente às inúmeras incógnitas mediante a COVID-19 e o manejo desse grupo populacional.

DESCRITORES: COVID-19; Coronavírus; Recém-nascido; Desfechos perinatais.

ABSTRACT

Introduction: The coronavirus is the largest family belonging to order Nidovirales (viruses wrapped with helical nucleocapsid). The coronavirus family consists of two subclasses, Letovirinae and Orthocoronavirinae. Orthocoronavirinae are identified in mammals, whereas Letovirinae are found in amphibians. Regarding SARS-CoV-2, the literature is still scarce regarding contamination vertically between mother and baby, either during pregnancy or transplacentally during delivery. **Objective:** To evaluate the perinatal outcomes of newborns of mothers with a positive diagnosis for COVID-19 in the peripartum period. **Method:** This is an observational and analytical study, with a retrospective longitudinal design. The location of data collection was the Hospital Regional da Asa Norte (HRAN), which was the hospital defined as a reference by the Health Department of the Federal District for the care of pregnant women with suspected or confirmed cases of COVID-19. Newborns of pregnant women with COVID-19 treated at the HRAN in the period defined by the researchers were included. **Results and Discussion:** During the period of the present study, 249 newborns were born at the HRAN, out of 245 pregnant women with a positive diagnosis for COVID-19. Of these, 241 (98.37%) pregnant women were diagnosed with COVID-19 in the 3rd trimester of pregnancy, the mean gestational age at admission was 37 weeks and 2 weeks.days, and 187 (76.64%) were cesarean sections, while 57 (23.36%) deliveries were vaginally. Of the newborns, 29.51% were born premature, and 34.43% were born prematurely, 15.74% needed resuscitation maneuvers in the delivery room and 22.13% had the NICU as their destination. The fetal death rate in the study was 2.45%. **Final considerations:** It is important that the maintenance of good practices at the time of delivery be maintained to the detriment of the numerous benefits. It is noted that studies on the subject should be addressed more, especially about the newborn. It can be seen the concern of the authorities in the face of numerous unknowns through COVID-19 and the management of this population group.

DESCRIPTORS: COVID-19; Coronavirus; Newborn; Perinatal outcomes.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	07
2. OBJETIVOS	10
3. METODOLOGIA	11
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.	11
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	22
6. REFERÊNCIAS	22

1. INTRODUÇÃO

O coronavírus é a maior família pertencente à ordem Nidovirales (vírus envoltos com nucleocapsídeo helicoidal). A família do coronavírus constitui-se em duas subclasses, *Letovirinae* e *Orthocoronavirinae*. *Orthocoronavirinae* são identificados em mamíferos, já os *Letovirinae* são encontrados em anfíbios (WOO, et al 2020). Comumente, o coronavírus causam doenças respiratórias e doenças gastrointestinais em humanos e animais.

Na China, no ano de 2002, foi registrado o primeiro surto de coronavírus da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV), na qual durou 8 meses, totalizando 8.098 casos de infecção em todo mundo, dos quais 774 foram fatais (CDC, 2004). Atualmente existem 6 tipos de coronavírus, quatro deles causam resfriados comuns em humanos (HCoV-HKU1, HCoV-OC43, HCoV-229E e HCoV-NL63) e dois são altamente patogênicos (SARS-Cov e MERS-CoV), causando as infecções respiratórias (LIM, et al 2016). A infecção pelo vírus coronavírus (CoV) foi encontrada em diferentes espécies de morcegos, especificamente nos morcegos insectívoros e morcegos frugívoros, no entanto pesquisadores não conseguiram cultivar o vírus in vitro (BANERJEE, et al 2019).

Em 2003, houve um surto de epidemia de SARS na China, no qual se espalhou para quatro países, iniciando uma nova epidemia. Diante da situação, a Organização Mundial da Saúde (OMS), naquele mesmo ano organizou e realizou a primeira reunião global sobre a epidemia de SARS, buscando uma compreensão da epidemia, identificando lacunas para planejar estudos epidemiológicos (WHO, 2003).

No final de 2019, novos casos de coronavírus (SARS-Cov-2) começaram a surgir na cidade de Wuhan, na China. A denominação COVID-19 se originou, referindo-se a *Corona Virus Disease*, enquanto 19, refere-se ao ano de início, 2019 (BRASIL, 2020b; BRASIL 2020a). No dia 11 de março de 2020, com 4.617 casos confirmados em todo mundo, a OMS, declarou o novo coronavírus como uma pandemia global (CUCINOTTA; VANELLI, 2020). Até o presente momento, foram confirmados 596.760.975 casos de infectados e 6.461.641 mortes no mundo (BRASIL, 2022c).

Diante da pandemia atual, o Brasil é o 3º país do mundo com mais incidência de casos confirmados de COVID-19, superando a marca de 34 milhões de casos, ficando atrás apenas dos Estados Unidos e Índia, com 92,1 milhões e 44,2 milhões de casos,

respectivamente. Foram a óbito mais de 680 mil pessoas no Brasil (BRASIL, 2022c). Especificamente no cenário perinatal, o Brasil registrou maior número de mortalidade materna devido à Covid-19. Em junho de 2021, a taxa de mortalidade materna alcançou 7,2%, o que correspondeu a quase três vezes a taxa de mortalidade por Covid-19 de 2,8% na população (FIOCRUZ, 2021).

A COVID-19 é uma infecção respiratória que atinge todas as idades, desde crianças a idosos (BRASIL, 2020c). Os principais sintomas relatados por paciente na hora da admissão foram febre alta ($>39^{\circ}\text{C}$), tosse, dificuldade para respirar, anosmia, ageusia, distúrbios gastrointestinais, astenia, hiporexia e dispneia, podendo variar de um simples resfriado a uma síndrome respiratória aguda grave (SARS) (BRASIL, 2020b).

A COVID-19 influenciou no aumento de desfechos perinatais adversos, impactando na incidência, alterações e na epidemiologia no período periparto (FARAH, et al 2022). Já durante a pandemia a Organização Mundial da Saúde (OMS) classificou as gestantes como um grupo de risco para a COVID-19, mas existem estudos que afirmam que é um equívoco, pois as gestantes rejeitam os transplantes de aloenxertos e assim, produzem resposta imune eficaz contra patógenos infecciosos. O aumento da indução de interferon-beta é essencial para a proteção do feto contra infecções virais na interface materno-fetal, porém as infecções virais placentárias podem ameaçar a vida do feto, mesmo o vírus não entrando nos tecidos fetais (HAYAKAWA ET AL. 2020; SALLARD ET AL. 2020).

A infecção placentária pela COVID-10 pode ser um fator crítico para os fetos, podendo levar a complicações durante a gravidez. O estudo de Baud et al (2020), mostra a presença de SARS-CoV-2 na placenta, relacionando-se com complicações na gravidez, como aborto espontâneo e pré-eclâmpsia. Os primeiros estudos não mostraram evidências de transmissão vertical do SARS-CoV-2 de mãe-bebê no final da gravidez, mas estudos mais recentes já mostraram possíveis transmissões in útero, com amostras de sangue através do cordão umbilical. A placenta serve como barreira imunológica, podendo ser infectada, mas impede a passagem do vírus do lado materno para o lado fetal. Apesar de estudos demonstrarem presença do vírus na placenta, esses achados não podem ser considerados como transmissão vertical, pois a definição de transmissão vertical é quando o vírus é capaz de atingir órgãos fetais e sendo capaz de ser detectado. (CHEN ET AL., 2020; ZENG ET AL., 2020; DONG ET AL., 2020; SILASI ET AL, 2015).

Justificou-se a realização do estudo em virtude da posição desfavorável do Brasil com relação a elevada mortalidade perinatal por COVID-19 constatada e as lacunas

existentes quanto à escassez de estudos envolvendo os desfechos perinatais, sobretudo no Brasil onde se concentraram o maior número de casos registrados e a elevada mortalidade materna. Ademais, o hospital escolhido para a pesquisa à época foi referência de atendimento para mulheres gestantes com COVID-19. Para compreensão da realidade, elaborou-se a seguinte questão norteadora do estudo: “Quais os desfechos perinatais dos recém-nascidos de mães infectadas por COVID-19 no periparto?”. Objetivou-se avaliar os desfechos perinatais dos recém-nascidos de mães infectadas por COVID-19 no periparto.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Avaliar os desfechos perinatais dos recém-nascidos de mães com diagnóstico positivo para COVID-19 no periparto.

2.2. Objetivos Específicos:

- Caracterizar o tipo de parto,
- Identificar as semanas de gestação no momento do parto,
- Descrever a utilização das recomendações da Organização Mundial da Saúde para as Boas Práticas ao Parto,
- Descrever as condições de saúde de recém-nascidos após o nascimento

3. MÉTODO

Tratou-se de estudo observacional com uma parte descritiva e outra analítica, com delineamento longitudinal retrospectivo. O local da coleta de dados foi em um hospital público de saúde da Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal, referência à época do estudo para atender gestantes com suspeita ou caso confirmado de COVID-19. Foram coletados dados do período de 01 de abril de 2020 a 30 de agosto de 2021, através de instrumento de coleta de dados validado por pesquisadores brasileiros que atuam no campo da saúde materno infantil. Foram incluídos os recém-nascidos das gestantes portadoras de COVID-19 atendidas no hospital no período definido pelos pesquisadores. Foram excluídas as gestantes que tiveram o parto realizado em razão de evento adverso completamente averso a fisiologia, como, por exemplo, quedas ou acidentes e gestantes menores de 18 anos e que não autorizaram a consulta ao prontuário.

Foram avaliadas características dos recém-nascidos (RN), como tipo de parto, sexo do recém-nascidos, data e hora do nascimento, peso ao nascer em gramas, Apgar no primeiro e quinto minuto de vida, idade gestacional no momento do parto, capurro, adequação do peso/idade gestacional (PIG, AIG e GIG), qual indicação em caso de cesárea se houve manobras de reanimação na sala de parto, tempo de clampeamento do cordão umbilical, se houve contato pele a pele, se houve amamentação no seio materno na primeira hora de vida e destino do recém-nascido.

Os resultados foram divididos na análise descritiva e de associação. As análises dos dados foram realizadas no programa IBM SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) 23, 2015. As análises de associação foram realizadas por meio do teste Qui-quadrado de Pearson calculado na forma exata quando necessário (quando ao menos uma célula esperava frequência menor que 5). Em tabelas 2 x 2 sem células vazias foi possível calcular a razão de chance (RC) com o respetivo intervalo de confiança a 95% (I.C.95%). As variáveis quantitativas foram comparadas entre os desfechos por meio do teste U de Mann-Whitney, já que elas não apresentaram distribuição aproximadamente normal pelo teste de Kolmogorov Smirnov e análise dos gráficos Q-Q plot (grande assimetria). O nível de significância utilizado em todo estudo foi de 5%.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade Ciências da Saúde da Universidade de Brasília - UnB CAAE 45585821.3.0000.0030 e

pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde/ FEPECS/ SES/ DF CAAE: 45585821.3.3001.5553.

4.RESULTADOS E DISCUSSÃO:

Foram atendidas em um hospital no período do presente estudo 245 gestantes, a média de idade materna foi de 29 anos, com idade mínima de 18 anos e máxima de 45 anos, pardas 36 (67,92%), com ensino médio 136 (63,26%), e 43,06% solteiras.

O perfil encontrado nos demais estudos corrobora os dados obtidos nesta pesquisa. A idade de gestantes estende-se dos 11 aos 45 anos, sendo que a faixa etária predominante foi de 20-34 anos. Também se aproximaram dos índices observados tanto o número de escolaridade das mães, sendo a maioria possuir ensino médio (53,7%). Quanto a raça houve uma divergência já que a maior parte das mulheres se autodeclararam brancas (70%). Percebe-se também que o estado civil foi parâmetro pouco abordado pelos trabalhos, porém o número de mulheres casadas se sobrepõe ao número de mulheres solteiras (REGO et al, 2022; FILHO et al, 2022; CONDELES et al, 2022).

Em relação à gestação atual, a média de consultas de pré-natal foi de 7,52 consultas e a média da idade gestacional na internação foi de 37 semanas e 2 dias, e a gestante com menor idade gestacional foi de 21 semanas e 6 dias e a maior idade gestacional foi de 42 semanas e 2 dias. Das gestantes diagnosticadas com COVID-19, 241 (98,37%) estavam no 3º trimestre da gestação e 4 (1,63%) no 2º trimestre. No momento da admissão, 238 (98,76%) gestantes realizaram pré-natal, e destas 172 (79,63%) iniciaram no 1º trimestre, 40 (18,52%) no 2º trimestre, 4 (1,85%) no 3º trimestre e 29 gestantes não tinha a informação de quando iniciaram o pré-natal. Em apenas 5 (2,06%) delas, a gestação era múltipla, e 238 (97,94%) única.

Segundo o Ministério da Saúde, um pré-natal de qualidade necessita da captação precoce das gestantes oportunizando a realização de no mínimo seis consultas, sendo preferencialmente, uma realizada no primeiro trimestre, duas no segundo e três no terceiro trimestre, logo o número de pré-natais realizados pelas pacientes do HRAN

encontraram-se acima da média estipulada pelo órgão responsável. Segundo Baggio et al (2021), ainda que houvesse o aumento do número de gestações, o número de consultas realizadas foi menor em 2020 do que o preconizado pelo Ministério da Saúde, essa diminuição poderá estar diretamente relacionada com a pandemia e com as medidas de isolamento adotadas como forma de prevenção, já Silva et al (2021), refere a normalização já no final de 2021 no número de consultas ressaltando a média de 7 por gestante e Oliveira et al (2022) reitera que mesmo com este retorno aos índices pré-pandemia, devido a sobrecarga do sistema gerou reflexos acerca da qualidade do atendimento.

Percebeu-se que o maior número de diagnóstico positivo para SARS-CoV-2 ocorreu no terceiro trimestre de gestação, entretanto à medida que ocorreu o avanço gestacional os sintomas tendem a evoluir para quadros mais graves, devido às alterações fisiológicas. Assim, a infecção por SARS-CoV-2 apresentou maior risco aos recém-nascidos, principalmente nos casos de infecção a partir do SEGUNDO TRIMESTRE de gestação, considerando a possibilidade de prematuridade do parto, restrição de crescimento, baixo peso, aborto e em casos mais graves morte fetal (RONDELLI et al, 2020; LINHARES et al, 2022).

A frequência cardíaca fetal na admissão foi avaliada e em 228 (97,85%) gestantes os batimentos cardíacos fetais (BCF) estavam presentes e em cinco delas (2,15%) o BCF estava ausente. Com relação à via de parto, 187 (76,64%) foram cesarianas, 57 (23,36%) tiveram partos vaginais, e 1 parto não havia informação da via. Dos partos cirúrgicos, em 102 (63,75%) a indicação ocorreu durante o trabalho de parto. Outro estudo corrobora os resultados encontrados, sobre a necessidade de adaptação frente ao cenário de exposição. Notou-se pelos números obtidos que a escolha por partos cesarianos (76%) foi relativamente mais alta em comparação com partos vaginais (24%), principalmente em quadros respiratórios graves e associados a comorbidades (LI et al., 2020).

Tabela 1. Análise descritiva dos recém-nascidos de pacientes que passaram pelo processo de trabalho de parto e parto, com diagnóstico de COVID-19 durante a gestação e parto no hospital público de referência do DF. Abril de 2020 a agosto de 2021.

	n	%	
Sexo do RN	Masculino	133	54,29
	Feminino	111	45,31
	Indefinido	1	0,41
	Sem dados	4	

	Sem dados	8	
Classificação do RN	AIG	194	81,86
	PIG	21	8,86
	GIG	22	9,28
	Sem dados	12	
Idade gestacional no nascimento	Prematuro	72	29,51
	Termo precoce	84	34,43
	Termo	80	32,79
	Termo tardio	7	2,87
	Pós termo	1	0,41
	Sem dados	5	
Total		249	100,00

Considerando as condições de nascimento do RN, 37 (15,74%) precisaram de manobras de reanimação na sala de parto, e a UCIN foi o destino de 52 (22,13%) Semelhantemente, no estudo realizado por Cruz et al (2021) 11,3% dos neonatos tiveram como destino a UCIN e a taxa de morte perinatal de 2,2%.

Em relação às boas práticas do parto preconizadas pela OMS, 207 (86,25%) dos RNs tiveram o clampeamento do cordão imediato, 26 (10,83%) de 1 a 3 minutos após o nascimento, 07 (2,92%) mais de 3 minutos após o nascimento. O contato pele a pele não foi realizado em 186 (90,29%), em 20 (9,71%) foi realizado e em 43 não foi informado. A amamentação na primeira hora de vida, em 91 (53,22%) não foi realizada, em 80 (46,78%) foram realizados a amamentação, porém, não foi informado em 78 prontuários.

No período definido para coleta, muito se discutia sobre as evidências acerca da amamentação, contato pele a pele e clampeamento do cordão. No entanto, hoje já encontramos dados na literatura que a amamentação é recomendada e deve ser estimulada, e nesse caso solicita-se à mãe que tome as devidas medidas de prevenção como a utilização de máscara no momento da amamentação e a lavagem adequada das mãos (ROCHA ET AL (2022). Quanto ao clampeamento do cordão e contato pele a pele segundo a Royal College (2022), devido a transmissão vertical ser incomum entre o binômio, o clampeamento tardio do cordão e o contato pele a pele apresentam benefícios superiores, e em relação à prática, devem ser discutidas com a mãe, sendo que estas práticas devem ser estimuladas pela equipe de saúde, bem como a adoção de medidas de segurança para os envolvidos.

Em relação às características do RN os dados são apresentados na Tabela 2.

Tabela 2. Análise descritiva quantitativa dos recém-nascidos de pacientes que passaram pelo processo de trabalho de parto e parto no hospital público de referência do DF, com diagnóstico de COVID-19 durante a gestação e parto. Abril de 2020 a agosto de 2021.

	n	Média	Mediana	Desvio Padrão	Mínimo	Máximo	Amplitude interquartil
Peso ao nascer (g)	246	2981,96	3052,50	667,278	450	4380	725,00
Nota do Apgar no 1 minuto	241	7,27	8,00	2,065	0	10	1,00
Nota do Apgar no 5 minuto	241	8,47	9,00	1,636	0	10	1,00
Idade gestacional no nascimento (dias)	244	263,05	268,00	20,729	164	296	20,00
Idade gestacional capurro (dias)	191	262,74	266,00	18,287	177	296	17,00

A idade gestacional média no nascimento foi de 37 semanas e 5 dias, a mínima 23 semanas e 4 dias e máxima de 42 semanas e 2 dias. Em relação ao Capurro, a média foi de 37 semanas e 5 dias, a mínima 25 semanas e 2 dias e a máxima de 42 semanas e 2 dias, corroborando com os dados obtidos por Gale et al (2021), cuja idade gestacional média na hora do parto também se encontra em 37 semanas e a mínima é menor que a 28 semanas.

Nas análises de associação, mães que se infectaram no segundo trimestre apresentaram 238,000 vezes mais chance de ter óbito fetal comparadas às mães que se infectaram no terceiro trimestre, e nesse estudo, os óbitos fetais apresentaram significativamente mais chance de serem do sexo feminino ou indefinido, os dados são apresentados nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Análise de associação do óbito fetal com as variáveis relacionadas à admissão de pacientes que passaram pelo processo de trabalho de parto e parto, com diagnóstico de COVID-19 durante a gestação e parto no hospital público de referência do DF. Abril de 2020 a agosto de 2021.

		Óbito fetal		Total	P*	RC	I.C.95%
		Sim	Não				
Raça	Branca	n	0	11	-	-	-
		%	0,00	20,75			
	Preta	n	0	4			

		%	0,00	7,55	7,55			
	Parda	n	0	36	36			
		%	0,00	67,92	67,92			
	Amarela	n	0	2	2			
		%	0,00	3,77	3,77			
Escolaridade da mãe	Sem escolaridade	n	0	2	2			
		%	0,00	0,93	0,93			
	Fundamental I	n	0	5	5			
		%	0,00	2,34	2,33			
	Fundamental II	n	1	28	29			
		%	100,00	13,08	13,49	0,368	-	-
	Médio	n	0	136	136			
		%	0,00	63,55	63,26			
Superior completo	n	0	29	29				
	%	0,00	13,55	13,49				
Superior incompleto	n	0	14	14				
	%	0,00	6,54	6,51				
Estado civil	Solteira	n	1	92	93			
		%	100,00	42,79	43,06			
	Casada	n	0	60	60			
		%	0,00	27,91	27,78			
	Separada	n	0	5	5			
		%	0,00	2,33	2,31	1,000	-	-
	Divorciada	n	0	6	6			
	%	0,00	2,79	2,78				
Amasiada	n	0	45	45				
	%	0,00	20,93	20,83				
Outro	n	0	7	7				
	%	0,00	3,26	3,24				
Momento da infecção	2º trimestre	n	3	1	4			
		%	50,00	0,42	1,63	<0,001	238,000	18,893 – 2.998,180
	3º trimestre	n	3	238	241			
		%	50,00	99,58	98,37			
Infecção intraparto	Sim	n	6	237	243			
		%	100,00	99,16	99,18	1,000	-	-
	Não	n	0	2	2			
		%	0,00	0,84	0,82			
Tipo de teste	PCR	n	6	192	198			
		%	100,00	81,70	82,16			
	Teste rápido	n	0	32	32			
		%	0,00	13,62	13,28	0,694	-	-
	TC de tórax	n	0	11	11			
		%	0,00	4,68	4,56			
	Sim	n	3	235	238	<0,001	-	-

Realizou pré-natal	Não	%	50,00	100,00	98,76			
		n	3	0	3			
		%	50,00	0,00	1,24			
Trimestre que iniciou o pré-natal	1º trimestre	n	1	171	172			
		%	100,00	79,53	79,63			
	2º trimestre	n	0	40	40	1,000	-	-
		%	0,00	18,60	18,52			
	3º trimestre	n	0	4	4			
		%	0,00	1,86	1,85			
Tipo de gestação atual	Única	n	5	233	238			
		%	100,00	97,90	97,94	1,000	-	-
	Múltipla	n	0	5	5			
		%	0,00	2,10	2,06			
Descolamento prematuro de Placenta	Sim	n	0	5	5			
		%	0,00	2,24	2,18	1,000	-	-
	Não	n	6	218	224			
		%	100,00	97,76	97,82			
Síndromes Hipertensivas	Sim	n	0	42	42			
		%	0,00	18,83	18,34	0,369	-	-
	Não	n	6	181	187			
		%	100,00	81,17	81,66			
Sofrimento fetal - prévio	Sim	n	0	4	4			
		%	0,00	1,79	1,75	1,000	-	-
	Não	n	6	219	225			
		%	100,00	98,21	98,25			
Diabetes gestacional	Sim	n	0	45	45			
		%	0,00	20,18	19,65	0,357	-	-
	Não	n	6	178	184			
		%	100,00	79,82	80,35			
COVID confirmada	Sim	n	6	186	192			
		%	100,00	83,41	83,84	0,593	-	-
	Não	n	0	37	37			
		%	0,00	16,59	16,16			
Motivo da internação	Internação por trabalho de parto	n	0	45	45			
		%	0,00	18,99	18,52			
	Internação para indução de trabalho de parto	n	1	7	8			
		%	16,67	2,95	3,29			
	Internação para cesárea eletiva sem trabalho de parto	n	0	11	11	0,061	-	-
		%	0,00	4,64	4,53			
Internação como gestante, por complicações	n	4	31	35				
	%	66,67	13,08	14,40				

	clínico- obstétrica							
	Internação como gestante, para tratamento de infecção pelo SARS COV	n	1	141	142			
		%	16,67	59,49	58,44			
	Internação como gestante, por complicações clínico- obstétrica e para tratamento de infecção pelo SARS COV	n	0	1	1			
		%	0,00	0,42	0,41			
	Internação pós COVID + pós datismo	n	0	1	1			
		%	0,00	0,42	0,41			
Alteração de diagnóstico durante a internação	Sim	n	0	58	58	0,340	-	-
		%	0,00	24,58	23,97			
	Não	n	6	178	184			
		%	100,00	75,42	76,03			
Indução de trabalho de parto	Sim	n	2	22	24	0,160	3,795	0,657 - 21,943
		%	33,33	11,64	12,31			
	Não	n	4	167	171			
		%	66,67	88,36	87,69			
Polidrâmnio / oligodrâmnio	Sim	n	2	25	27	0,195	3,280	0,571 - 18,852
		%	33,33	13,23	13,85			
	Não	n	4	164	168			
		%	66,67	86,77	86,15			
Sofrimento fetal prévio	Sim	n	0	26	26	0,602	-	-
		%	0,00	13,76	13,33			
	Não	n	6	163	169			
		%	100,00	86,24	86,67			
Infecção pelo SARS COV	Sim	n	2	87	89	0,690	0,586	0,105 - 3,278
		%	33,33	46,03	45,64			
	Não	n	4	102	106			
		%	66,67	53,97	54,36			
Suspeita de infecção pelo SARS COV	Sim	n	1	35	36	1,000	0,880	0,100 - 7,771
		%	16,67	18,52	18,46			
	Não	n	5	154	159			
		%	83,33	81,48	81,54			
Frequência cardíaca fetal na admissão	BCF presente	n	0	10	10	<0,001	-	-
	sem informação da FCF	%	0,00	4,41	4,29			
		n	2	216	218			

	BCF presente com informação da FCF	%	33,33	95,15	93,56			
	BCF ausentes	n	4	1	5			
		%	66,67	0,44	2,15			
Presença de acompanhante na admissão	Sim	n	3	83	86	0,562	-	-
		%	100,00	72,17	72,88			
	Não	n	0	32	32			
		%	0,00	27,83	27,12			
Intercorrências maternas antes do parto	Sim	n	1	77	78	0,667	0,418	0,048 - 3,641
		%	16,67	32,35	31,97			
	Não	n	5	161	166			
		%	83,33	67,65	68,03			
Total		n	6	239	245			
		%	100,00	100,00	100,00			

* Teste Qui-quadrado de Pearson.

Tabela 4. Análise de associação do óbito fetal com as variáveis relacionadas aos recém-nascidos de pacientes que passaram pelo processo de trabalho de parto e parto, com diagnóstico de COVID-19 durante a gestação e parto no hospital público de referência do DF. Abril de 2020 a agosto de 2021.

			Óbito fetal		Total	P*	RC	I.C.95%
			Sim	Não				
Sexo do RN	Masculino	n	1	132	133	0,007	-	-
		%	20,00	55,00	54,29			
	Feminino	n	3	108	111			
		%	60,00	45,00	45,31			
	Indefinido	n	1	0	1			
		%	20,00	0,00	0,41			
Classificação do RN	AIG	n	1	193	194	1,000	-	-
		%	100,00	81,78	81,86			
	PIG	n	0	21	21			
		%	0,00	8,90	8,86			
	GIG	n	0	22	22			
		%	0,00	9,32	9,28			
Manobras de reanimação na sala de parto	Sim	n	2	35	37	0,065	11,257	0,994 - 127,515
		%	66,67	15,09	15,74			
	Não	n	1	197	198			
		%	33,33	84,91	84,26			
Clampeamento do cordão	Imediato	n	3	204	207	1,000	-	-
		%	100,00	86,08	86,25			
		n	0	26	26			

	1 a 3 minutos após o nascimento	%	0,00	10,97	10,83			
	Mais de 3 minutos após o nascimento	n	0	7	7			
		%	0,00	2,95	2,92			
Realizada pele a pele	Sim	n	0	20	20	1,000	-	-
		%	0,00	9,85	9,71			
	Não	n	3	183	186			
		%	100,00	90,15	90,29			
Amamentação na primeira hora de vida	Sim	n	0	80	80	0,249	-	-
		%	0,00	47,62	46,78			
	Não	n	3	88	91			
		%	100,00	52,38	53,22			
Destino do recém-nascido	ALCON	n	0	183	183	0,221	-	-
		%	0,00	78,21	77,87			
	UCIN	n	1	51	52			
		%	100,00	21,79	22,13			
Idade gestacional no nascimento	Prematuro	n	5	67	72	0,052	-	-
		%	83,33	28,15	29,51			
	Termo precoce	n	1	83	84			
		%	16,67	34,87	34,43			
	Termo	n	0	80	80			
		%	0,00	33,61	32,79			
Termo tardio	n	0	7	7				
	%	0,00	2,94	2,87				
Pós termo	n	0	1	1				
	%	0,00	0,42	0,41				
Total		n	6	239	245			
		%	100,00	100,00	100,00			

* Teste Qui-quadrado de Pearson.

Gestantes com parto cesáreo e com Intercorrências maternas no momento do parto apresentaram respectivamente 2,574 e 5,254 vezes mais chance de ter UCIN como destino do recém-nascido, além disso, recém-nascidos encaminhados à UCIN apresentaram 31,091 e 71,067 vezes mais chance de precisar de manobras de reanimação na sala de parto e de não ter amamentação na primeira hora de vida. Devido à infecção materna, alguns desfechos adversos de recém-nascidos são observados, tais como: parto prematuro, dificuldade respiratória, trombocitopenia associada a função hepática anormal e até a morte dos fetos (CRISPIM et al, 2020). Os recém-nascidos por possuírem o sistema imunológico imaturo apresentam maior suscetibilidade a contrair o vírus e apresentarem sintomatologia leve ou moderada, porém no caso de evoluírem a quadros

de maior gravidade, delegando-os para unidades de terapia intensiva, com maior chance de necessidade de reanimação, bem como evolução a óbito (VIEIRA et al., 2021)

As gestantes com Síndrome Respiratória Aguda pelo SARS COV apresentaram menor quantidade de consulta pré-natal, menor idade gestacional na internação (dias) e menores características do recém-nascido: peso ao nascer (g), Nota do Apgar no 1 minuto, Nota do Apgar nos 5 minutos, idade gestacional no nascimento (dias) e idade gestacional capurro (dias). A Tabela 5 apresenta os resultados.

Tabela 5. Análise de associação da Síndrome Respiratória Aguda pelo SARS COV com as variáveis quantitativas de pacientes (e recém-nascidos) que passaram pelo processo de trabalho de parto e parto, com diagnóstico de COVID-19 durante a gestação e parto no hospital público de referência do DF. Abril de 2020 a agosto de 2021.

	Síndrome Respiratória Aguda pelo SARS COV				<i>P</i> *
	Sim		Não		
	Mediana	AI	Mediana	AI	
Idade da mãe	28,00	6,00	28,00	9,25	0,545
Número de Gestações	2,00	2,00	2,00	2,00	0,156
Número de Partos	1,00	1,00	1,00	2,00	0,087
Número de Abortos	0,00	1,00	0,00	0,25	0,903
Número de Filhos Vivos	1,00	1,00	1,00	2,00	0,187
Número de partos vaginais	0,00	1,00	0,00	1,00	0,478
Número de cesáreas	0,00	1,00	0,00	1,00	0,117
Quantidade de consulta pré-natal	6,00	2,00	8,00	4,00	<0,001
Idade gestacional na internação (dias)	255,00	10,00	270,00	18,00	<0,001
Peso ao nascer (g)	2792,50	798,75	3135,00	677,50	0,002
Nota do Apgar no 1 minuto	8,00	2,50	8,00	0,00	0,001
Nota do Apgar nos 5 minutos	9,00	1,50	9,00	0,00	0,001
Idade gestacional no nascimento (dias)	257,00	28,00	271,00	18,00	<0,001
Idade gestacional capurro (dias)	256,00	26,00	266,00	14,75	<0,001

* Teste U de Mann-Whitney. AI = amplitude interquartil.

Considerando os desfechos dos recém-nascidos, a média do Apgar no 1 minuto de vida encontrado foi de 7,27, enquanto o máximo e mínimo foram 0 e 10, respectivamente. A média do Apgar encontrado no 5 minuto de vida foi 8,47, a máxima e mínima 0 e 10, respectivamente. Quanto a porcentagem de casos de óbito fetal foi de 2,45% (seis óbitos), outros estudos demonstraram que cerca de 28% dos recém-nascidos

foram admitidos em UTI chegando a 8% o número de morte intrauterina e de 6% de morte neonatal, o que representam percentuais preocupantes para os índices de saúde pública. Ademais, acerca do sofrimento fetal houve cerca de 21%, segundo Karaçam et al (2022).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente estudo foram avaliados 249 recém-nascidos, de 245 gestantes com diagnóstico positivo para a COVID-19. Destas, 241 (98,37%) foram diagnosticadas com COVID-19 no 3º trimestre da gestação, a média da idade gestacional na internação foi de 37 semanas e 2 dias, e 187 (76,64%) foram cesarianas, enquanto 57 (23,36%) partos foram via vaginal. Dos recém-nascidos, 29,51% nasceram prematuros, e 34,43% em termos precoces, 15,74% precisaram de manobras de reanimação na sala de parto e 22,13% tiveram a UCIN como destino. A taxa de óbito fetal no estudo foi de 2,45%.

A pesquisa demonstrou que é necessário que os protocolos estabelecidos acerca da assistência às gestantes e recém-nascidos estejam alinhados com os profissionais da assistência materno-infantil e baseados nas evidências científicas mais atuais sobre o assunto, para melhores desfechos perinatais. A manutenção das boas práticas acerca do cuidado do binômio é de extrema importância, pois trazem diversos benefícios que permite a saúde materno-infantil.

A infecção por COVID-19 apresenta-se como uma preocupação às autoridades, tendo em vista que possui muitas incertezas no que tange a saúde materno-fetal. Dessarte, é necessário que mais estudos sejam realizados para maior conhecimento frente às possíveis consequências causadas pela contaminação de gestantes, puérperas e recém-nascidos. Outro ponto acerca dos trabalhos futuros é que deve haver o aumento do escopo dos estudos incluindo outros aspectos biopsicossociais para conferir compreensão do fenômeno estudado.

As limitações encontradas durante a pesquisa, foi em relação a dificuldade na coleta dos dados, onde dados dos prontuários dos RNs estavam divergentes aos dados encontrados em prontuários das mães, dificuldade as autorizações necessárias de autoridades para dar início a pesquisa.

REFERÊNCIAS

Agência Fiocruz de Notícias. Boletim epidemiológico. Covid-19 e mortalidade materna. 2021. [Acesso em 08 Ago 2022]. Disponível em:<<https://agencia.fiocruz.br/boletim-destaca-marco-de-500-mil-mortes-por-covid-19-no-brasil>>

AYRES, Celina Kalena Albuquerque Amorim *et al.* Possibilidades da transmissão vertical da Covid-19 e as principais complicações materno-fetais e neonatais: uma revisão da literatura. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 15, n. 5, p. e10173, 24 maio 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.25248/reas.e10173.2022>>. Acesso em: 29 out 2020.

BANERJEE, Arinjay *et al.* Bats and Coronaviruses. *Viruses*. v. 11, n. 1. 2019. Disponível em:<<http://dx.doi.org/10.3390/v11010041>>. Acesso em: 29 out 2020.

BAUD, David *et al.* . Aborto no segundo trimestre em uma mulher grávida com infecção por SARS- CoV-2 . *JAMA* 2020 Publicado online: E-Pub 30 de abril; 323 : 2198 <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2765616>

BRASIL. Fundação Oswaldo Cruz. **Por que a doença causada pelo novo vírus recebeu o nome de COVID-19?**. 2020a. Acesso em: 30 out de 2020. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/pergunta/por-que-doenca-causada-pelo-novo-virus-recebeu-o-nome-de-covid-19>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para manejo da infecção pelo hiv em crianças e adolescentes**. 2014. Acesso em: 30 out de 2020. Disponível em: <<http://www.aids.gov.br/pt-br/search/content/protocolo%20cl%C3%ADnico%20e%20diretrizes%20terapeuticas%2>

0para%20manejo%20da%20infecção%20pelo%20hiv%20em%20crianças%20e%20ad
olescentes>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Coronavírus: Sobre a doença.** 2020b.
Acesso em: 30 out de 2020. Disponível em:
<<https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca#o-que-e-covid>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de ações programáticas
estratégicas. **Atenção às Gestantes no Contexto da Infecção COVID 19 causada
pelo Novo Coronavírus (SARS- CoV-2)**, Brasília, 08 abr. 2020b. Disponível em:
<https://saude.mg.gov.br/images/noticias_e_eventos/000_2020/mar_abr_mai/14-04_NOTA-TECNICA-N-72020_COSMU_08_04.pdf>. Acesso em: 19 abr. 2022.

BRASIL. **Painel Coronavírus. 2022c.** Acesso em: 23 agosto de 2022. Disponível
em:<<https://covid.saude.gov.br/>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Caderno de atenção básica – saúde da
criança: crescimento e desenvolvimento. 2012.** Acesso em: 30 out de 2020.
Disponível em:
<http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_crianca_crescimento_desenvolvimento.pdf>.

CARDOSO, Monique Eva Vargas *et al.* COVID-19 Na Gestação: Uma
Revisão Integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde.* v. 12, n. 10, p. e4651, 10 out.
2020. Disponível em: <https://doi.org/10.25248/reas.e4651.2020>. Acesso em: 3 set.
de 2022

CDC. **Centers for Disease Control and Prevention. Severe Acute
Respiratory Syndrome.** 2004.. Disponível em: <<https://www.cdc.gov/sars/about/fs-SARS.pdf>>. Acesso em: 29 out de 2020

CHEN, Huijun *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: 809– 815. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32151335/>>. Acesso em: 3 set. de 2022

CONDELES, Paulo César et al. Fatores associados à procura por pronto atendimento entre gestantes e puérperas com COVID-19 [Factors associated with demand for emergency health services among pregnant and puerperal women with COVID-19] [Factores asociados a la búsqueda de servicios médicos de urgencia por embarazadas y puérperas con COVID-19]. *Revista Enfermagem UERJ*, [S.l.], v. 30, p. e65662, jul. 2022. ISSN 2764-6149. Disponível em:<<https://doi.org/10.12957/reuerj.2022.65662>>. Acesso em: 01 set. 2022.

CRISPIM, Maria Eduarda Serafim et al. Infecção Por Covid-19 Durante A Gestação: Avaliação Das Manifestações Clínicas E Desfecho Gestacional. *Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança*, 18 (3), 214-222. Disponível em: <<https://doi.org/10.17695/rcsnevol18n3p214-222>>. Acesso em: 05 set. 2022

CRUZ, María Fernanda Islas et al. Complicaciones por infección de Covid-19 en mujeres embarazadas y neonatos en el año 2020. *JONNPR*. 2021;6(6):817-897. Disponível em:<<https://doi.org/10.19230/jonnpr.4131>>. Acesso em: 05 set. 2022

CUCINOTTA, Domenico; VANELLI, Maurizio. WHO declares COVID-19 a Pandemic. *Acta Biomed*. v. 91, n. 1. 2020. Disponível em: <[10.23750/abm.v91i1.9397](https://doi.org/10.23750/abm.v91i1.9397)>. Acesso em: 30 out de 2020.

DONG, Lan et al. Possible vertical transmission of SARS-CoV-2 from an infected mother to her newborn. *JAMA* 2020; 323(18): 1846-1848. Disponível em:<<https://doi.org/10.1001/jama.2020.4621>>. Acesso em: 05 set. 2022

FARAH, Felipe et al. Influência da pandemia da Covid-19 na prevalência de desfechos perinatais adversos de uma maternidade pública / The influence of Covid-19 pandemic on the prevalence of adverse perinatal outcomes in a public maternity hospital. *Brazilian Journal of Development*, [S. l.], v. 8, n. 6, p. 43016–43029, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.34117/bjdv8n6-032>>. Acesso em: 24 aug. 2022.

FILHO, Manasseh Castro Barbosa et al. Síndrome respiratória aguda grave por covid-19: perfil epidemiológico em gestantes e puérperas no Amazonas. *Medicina*

(*Ribeirão Preto*), v. 55, n. 2, p. e-194706, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.194706>>. Acesso em: 02 set. 2022.

FREITAS, Bruna Hinnah Borges Martins de; ALVES, Mayrene Dias de Sousa Moreira; GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz. Prevention and control measures for neonatal COVID-19 infection: a scoping review. *Revista Brasileira de Enfermagem* [online]. 2020, v. 73. Disponível em:

<<https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0467>>. Acesso em: 24 aug. 2022.

GALE, Chris *et al.* Characteristics and outcomes of neonatal SARS-CoV-2 infection in the UK: a prospective national cohort study using active surveillance. *The Lancet. Child & adolescent health*, [S.l.], v. 5 n. 2, p. 113-121. Disponível em: <[https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30342-4](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30342-4)>. Acesso em: 6 set. 2022.

GUEDES, Brenda Lavínia Calixto dos Santos *et al.* Aspectos gerais do COVID-19 na saúde da gestante e do recém-nascido: uma breve revisão. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 9, n. 7, pág. e897974969, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.4969. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/4969>. Acesso em: 6 set. 2022.

HAYAKAWA, Satoshi, KOMINE-AIZAWA, Shihoko; MOR Gil. Covid-19: Pandemic and Pregnancy. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Re-search*, 2020. 46(10), 1958–1966. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jog.14384>>. Acesso em: 25 ago. 2022

LI, Na. *et al.* Maternal and neonatal outcomes of pregnant women with COVID-19 pneumonia: a case-control study. *Clinical Infectious Diseases*, [s. l.], 30 mar. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/cid/ciaa352>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

LIM, Yvonne Xinyi *et al.* Human Coronaviruses: A Review of Virus-Host Interactions. *Diseases*.v. 4, n. 3, p. 26. 2016. Acesso em: 29 out de 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/diseases4030026>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

Linhares, Euana Cecília Dias *et al.* (2022). Perfil Hormonal de Mulheres Grávidas com COVID- 19: Principais meios de Transmissão Fetal, suas principais complicações clínicas e medidas terapêuticas. *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, 8(1), 367–376. Disponível em: <<https://doi.org/10.51891/rease.v8i1.3788>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

MACIEL, Maria Paula Fernandes do Rego *et al.* **Caracterização do perfil clínico- epidemiológico de gestantes hospitalizadas com SRAG causada por COVID-19 e os principais fatores de risco associados ao óbito em Pernambuco.** 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina). Faculdade Pernambucana de Saúde, 2022. Disponível em:<<https://tcc.fps.edu.br/handle/fpsrepo/1298>>. Acesso em: 24 ago. 2022.

POON, Liona *et al.* Global interim guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium from FIGO and allied partners: Information for healthcare professionals. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 149(3), 273–286. Disponível em:<<https://doi.org/10.1002/ijgo.13156>>. Acesso em: 2 set. 2022

RASMUSSEN, Sonja *et al.* Coronavirus disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obst Gynecol.* 2020;222(5):415-26. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.02.017>>. Acesso em: 20 ago. 2022

RONDELLI, Giuliana Paola Hoepner *et al.* Assistência às Gestantes e Recém-nascidos no Contexto da Infecção por COVID-19: uma revisão sistemática. *DESAFIOS - Revista Interdisciplinar da Universidade Federal do Tocantins*, [S. l.], v. 7, n. Especial-3, p. 48–74, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20873/uftsuple2020-8943>. Acesso em: 6 set. 2022.

RCOG. Royal College obstetricians & Gynaecologists. **Coronavirus (COVID-19) infection and pregnancy** [Internet]. 2020. Disponível em: <<https://www.rcog.org.uk/globalassets/documents/guidelines/coronavirus-covid-19-virusinfection-in-pregnancy-2020-03-09.pdf>>. Acesso em: 6 set. 2022.

SALLARD Erwan *et al.* Type 1 interferons as a potential treatment against COVID-19. *Antiviral Res.* 2020 Jun;178:104791. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104791>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

SILASI, Michelle *et al.* Viral infections during pregnancy. *American journal of reproductive immunology* (New York, N.Y. :1989),73(3), 199–213. Disponível em:<<https://doi.org/10.1111/aji.12355>>. Acesso em: 24 ago. 2022

SILVA, Maria Paula Custódio *et al.* Clinical profile of newborns and children who presented COVID-19: scoping review. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 11, n. 10, p. e30111032337, 2022. Disponível em: <<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i10.32337>>. Acesso em: 7 ago. 2022.

SILVA, Larissa Távore *et al.* Pregnancy and COVID-19 pandemic: Impacts on the maternal-fetal binomial. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 10, n. 7, p. e23510716416, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i7.16416>>. Acesso em: 20 ago. 2022.

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). **Recomendações para assistência ao recém-nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada** [Internet]. São Paulo: SBP; 2020. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22422b-NAlerata-Assist_RN_SalaParto_de_mae_com_COVID-19.pdf. Acesso em: 29 ago. 2022

VIEIRA, Ana Rafaela Labouré de Carvalho *et al.* Pregnant women with COVID-19 and its consequences for newborns. *Research, Society and Development, [S. l.]*, v. 10, n. 12, p. e303101220506, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20506>>. Acesso em: 6 set. 2022.

WHO. World Health Organization. Consensus document on the epidemiology of severe acute respiratory syndrome (SARS). 2003. Acesso em: 30 out de 2020. Disponível em:

<[https://www.who.int/publications/i/item/consensus-document-on-the-epidemiology-of-severe-acute-respiratory-syndrome-\(-sars\)](https://www.who.int/publications/i/item/consensus-document-on-the-epidemiology-of-severe-acute-respiratory-syndrome-(-sars))>.

WOO, Patrick CY *et al.* Coronavirus genomics and bioinformatics analysis. *Viruses*. v. 2, n.8. p. 1804–1820. 2020. Acesso em: 29 out de 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.3390/v2081803>>. Acesso em: 30 ago de 2022

ZHENG Zhaohai *et al.* Risk factors of critical & mortal COVID-19 cases: a systematic literature review and meta-analysis. *J Infect.* v. 81, n. 2. P. 16-25. 2020. Disponível em: < <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.04.021>>. Acesso em: 30 out de 2020

Zeng Hui, Xu C, Fan J *et al.* Antibodies in infants born to mothers with COVID-19 pneumonia. *JAMA* 2020; 323(18): 1848– 1849. Disponível em: < <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4861>>. Acesso em: 30 out de 2020