

# **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

**NOTA INFORMATIVA Nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS**

*MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA A*  
**ASSISTÊNCIA À GESTANTE  
E PUÉRPERA FRENTE À  
PANDEMIA DE COVID-19**

**DISQUE  
SAÚDE  
136**

SUS+

MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

 **PÁTRIA AMADA  
BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA SAÚDE

**CORONAVÍRUS**  
**COVID-19**

**NOTA INFORMATIVA Nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS**

*MANUAL DE RECOMENDAÇÕES PARA A*  
**ASSISTÊNCIA À GESTANTE  
E PUÉRPERA FRENTE À  
PANDEMIA DE COVID-19**

DISQUE  
SAÚDE  
**136**

SUS+

MINISTÉRIO DA  
SAÚDE

 PÁTRIA AMADA  
BRASIL  
GOVERNO FEDERAL



Tiragem: 1ª edição – 2020 – versão preliminar

*Elaboração, distribuição e informações:*

MINISTÉRIO DA SAÚDE  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Departamento de Promoção da Saúde  
Coordenação de Saúde das Mulheres  
Esplanada dos Ministérios, Bloco G,  
Edifício Anexo, Ala B, 4º Andar  
CEP: 70058-900 – Brasília/DF  
Site: <http://aps.saude.gov.br>

*Participação das secretarias do Ministério da Saúde:*

Secretaria Executiva  
Antônio Elcio Franco Filho  
Secretaria de Atenção Primária à Saúde  
Raphael Câmara Medeiros Parente  
Secretaria de Atenção Especializada à Saúde  
Luiz Otávio Franco Duarte  
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos  
Estratégicos do Ministério da Saúde  
Hélio Angotti Neto  
Secretaria Especial de Saúde Indígena  
Robson Santos da Silva  
Secretaria de Gestão do Trabalho e  
da Educação na Saúde  
Mayra Isabel Correia Pinheiro  
Secretaria de Vigilância em Saúde  
Arnaldo Correia de Medeiros

*Direção Geral:*

Raphael Camara Medeiros Parente

*Coordenação-Geral:*

Antonio Rodrigues Braga Neto  
Raphael Camara Medeiros Parente  
Rosiane Mattar

*Revisão técnica geral:*

Antonio Rodrigues Braga Neto

*Elaboração de texto:*

Adriana Gomes Luz  
Alan Roberto Hatanakaw  
Alberto Moreno Zaconeta  
Antonio Rodrigues Braga Neto  
Évelyn Traina  
Fernanda Spadotto Baptista  
Gabriel Costa Osanan  
Geraldo Duarte  
José Geraldo Lopes Ramos

Maria Lúcia Oppermann  
Rosiane Mattar  
Rossana Pulcineli Vieira Francisco  
Silvana Maria Quintana  
Sigrid Maria Loureiro de Queiroz Cardoso  
Sue Yazaki Sun  
Vera Therezinha Medeiros Borges

*Colaboração SAPS:*

Márcia Helena Leal  
Priscilla Rocha de Souza  
Caroline Martins Jose dos Santos  
Daniela de Carvalho Ribeiro

*Centro de Operações de Emergência:*

Adelaide Martins Alves (SGTES)  
Alessandro Glauco dos Anjos de Vasconcelos (SE)  
Camila Ferreira Alves Simões (SESAI)  
Demétrio de Lacerda Caetano dos Santos (SGTES)  
Etna de Jesus Leal (SVS)  
Evandro Medeiros Costa (SCTIE)  
Felipe Fagundes Soares (SCTIE)  
Fernanda Luiza Hamze (SAES)  
Graziela Tavares (SAPS)  
Laila Caetano Mendes (SE)  
Leonardo de Souza Oliveira (SAPS)  
Luana Gonçalves Gehres (SE)  
Lucas Santos Ávila (SVS)  
Luciana Guilhem de Matos (SVS)  
Mariana de Carvalho e Vasconcelos (SCTIE)  
Maria Angélica Fontão (SESAI)  
Nicole Aimee Rodrigues José (SAPS)  
Nivaldo Alves de Moura Filho (SE)  
Pâmela Moreira Costa Diana (SAES)  
Paulo da Fonseca Valença Neto (SVS)  
Sílvia Lustosa de Castro (SCTIE)  
Sílvia Rodrigues de Almeida (SAPS)  
Victor de Faria Pimenta (SE)

*Coordenação editorial:*

Júlio César de Carvalho e Silva (SAPS)

*Fotografia:*

Acervo-SAPS

*Revisão:*

Cláudia de Amorim Souto

*Diagramação e ilustrações:*

Roosevelt Ribeiro Teixeira

*Normalização:*

Editores MS

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas.  
Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente à Pandemia de Covid-19 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2020.  
64 p.: il.

Modo de acesso: World Wide Web: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual\\_de\\_recomendacoes\\_para\\_a\\_assistencia\\_da\\_gestante\\_e\\_puerpera\\_frente\\_a\\_pandemia\\_de\\_covid-19\\_v.1.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_de_recomendacoes_para_a_assistencia_da_gestante_e_puerpera_frente_a_pandemia_de_covid-19_v.1.pdf)

ISBN978-85-xxx-xx

1. Assistência à gestante. 2. Manual de Recomendações. 3. Sistema Único de Saúde. 4. Covid-19. I. Título.

CDU 616.39

Catalogação na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2020/XXXX

Título para indexação:

## SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO .....	05
2 - OBJETIVOS .....	06
3 - EPIDEMIOLOGIA .....	07
4 - FORMAS DE TRANSMISSÃO .....	07
5 - PREVENÇÃO DA DOENÇA .....	08
6 - QUADRO CLÍNICO E CRITÉRIOS DE GRAVIDADE .....	09
7 - MORBIDADE OBSTÉTRICA E PERINATAL .....	12
8 - DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA INFECÇÃO PELO SARS-COV-2 .....	14
9 - FLUXOS DE ATENDIMENTO .....	19
10 - REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA .....	28
11- ATENDIMENTO À GESTANTE, PARTURIENTE E PUÉRPERA .....	30
12 - MANEJO E TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE GESTANTES E PUÉRPERAS COM COVID-19 .....	39
13 - INDICAÇÕES DE VENTILAÇÃO INVASIVA E NÃO INVASIVA E ADMISSÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI) .....	47
14 - VIGILÂNCIA FETAL NA COVID-19 .....	50
15 - ALEITAMENTO MATERNO E COVID-19 .....	50
16 - ANTICONCEPÇÃO E COVID-19 .....	53
17 - COMO PREVENIR MORTE MATERNA NO MOMENTO DA PANDEMIA.....	54
REFERÊNCIAS.....	58

# CORONAVÍRUS COVID-19

## 1 - INTRODUÇÃO

A pandemia Covid-19, causada pelo SARS-CoV-2, que emergiu no final de 2019 em Wuhan, província de Hubei, na China, se disseminou por todos os continentes, aumentando exponencialmente o número de infectados e ocasionando milhares de mortes no mundo (Zhu et al. 2020). Em nosso país, o número de casos da Covid-19 vem aumentando de forma assimétrica em estados e municípios, e ainda estamos em fase crítica da pandemia em várias regiões do país.

Desde o início da pandemia, chamou atenção em relação à Covid -19 a existência de grupos de risco, especialmente vulneráveis à infecção, principalmente os idosos e os portadores de comorbidades, que apresentavam elevados índices de letalidade (Guan et al. 2020).

Inicialmente intuía-se que, da mesma maneira que havia acontecido com a Infecção pelo H1N1, em razão das modificações próprias da gestação, a Covid-19 fosse mais grave nas gestantes. Entretanto, os primeiros relatos advindos da China mostravam que esta infecção acometia, com a mesma frequência e gravidade, mulheres grávidas e não grávidas (Chen et al. 2020). Desse modo, a preocupação inicial ficou concentrada nas gestantes de alto risco, devido a doenças como hipertensão, diabetes e obesidade, as quais poderiam apresentar pior evolução da Covid-19, de maneira semelhante ao que se observava nas não grávidas.

Embora a maioria dos relatos de literatura mostre que grande parte das gestantes apresenta quadros clínicos leves ou moderados (Sutton et al. 2020) e que de 1 a 5% necessitam de suporte ventilatório e/ou cuidados em unidade de terapia intensiva (UTI), com o aumento do número de casos em diversos países e a análise dos casos ocorridos, foi verificado maior risco de complicações maternas principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério, inclusive com casos de morte materna (Rasmussen et al. 2020). Principalmente nos países em desenvolvimento, as razões de morte materna, neste período de pandemia, mostraram-se aumentadas (Hantoushzadeh et al. 2020).

No momento atual, o mundo entende que as gestantes e puérperas constituem grupo de risco frente à Covid-19 (Knight et al. 2020). No Brasil, o Ministério da Saúde orienta que gestantes e puérperas até o 14º dia de pós-parto devem ser consideradas grupo de risco para Covid-19.

# **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

Assim, tornou-se fundamental que o Ministério da Saúde estabelecesse um manual para o manejo assistencial da Covid-19 acessível às diversas regiões do país, considerando suas dimensões continentais e heterogeneidade, e às populações indígenas e outros povos e comunidades, por vezes mais vulneráveis aos efeitos dessa infecção. Como a doença foi conhecida recentemente e vários aspectos da sua fisiopatologia são pouco conhecidos, este manual de condutas foi elaborado com base nas melhores evidências científicas disponíveis até o momento. O grupo de trabalho especialmente constituído pelo Ministério da Saúde do Brasil para a confecção deste manual é composto por médicos, professores e pesquisadores devotados ao estudo, pesquisa e tratamento de gestantes e puérperas acometidas pelo SARS-CoV-2.

## **2 - OBJETIVOS**

Este Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera visa orientar o acesso e a horizontalidade da assistência durante a pandemia Covid-19, abordando as vias de transmissão, o diagnóstico precoce e o adequado manejo das gestantes e puérperas nas diversas fases da infecção, definindo diretrizes que evitem a morbimortalidade materna e os agravos ao conceito.

# CORONAVÍRUS COVID-19



## 3 - EPIDEMIOLOGIA

O comportamento da Covid-19 é marcadamente distinto nos diversos países do mundo, e o motivo dessa diversidade é certamente multifatorial, passando por influências socioeconômicas e geográficas. A incidência e a mortalidade dessa infecção também são distintas nas diversas regiões do Brasil.

O Sistema de Vigilância do Ministério da Saúde tem monitorado óbitos de gestantes e puérperas em decorrência da Covid-19 no Brasil. De acordo com o Boletim Epidemiológico Especial, a incidência de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) em gestantes foi 0,9% e ocorreram 199 óbitos por SRAG em gestantes. Em 135 (67,8%) desses óbitos, a SRAG foi causada por Sars CoV-2. Destaca-se que 56,3% das gestantes que morreram estavam no 3º trimestre de gestação e 65 gestantes (48,1%) apresentavam pelo menos um fator de risco ou comorbidade associada (Boletim Epidemiológico Especial - Doença pelo Coronavírus Covid-19. Semana Epidemiológica 31. Secretaria de Vigilância em Saúde, Ministério da Saúde do Brasil). Das gestantes que evoluíram para óbito por SRAG por Covid-19, 74 (54,8%) foram internadas em UTI. Destas, 54 (73,0%) fizeram uso de suporte ventilatório invasivo.



## 4 - FORMAS DE TRANSMISSÃO

### 1. Saliva e secreções respiratórias:

A transmissão do SARS-CoV-2 pode ocorrer pelo contato direto, indireto ou próximo com pessoas infectadas por meio da saliva e secreções respiratórias expelidas com tosse, espirros, fala ou canto.

1a) Contato direto: secreções respiratórias expelidas por indivíduo infectado contêm gotículas e aerossóis contaminados pelo vírus, que, transportados pelo ar, podem alcançar a mucosa (oral, nasal ou ocular) de pessoa suscetível.

- Gotículas respiratórias: partículas de maior tamanho que depositam mais rapidamente.
- Aerossóis: partículas de menor tamanho que permanecem infectantes suspensas no ar por longas distâncias e tempo (até 3 horas). Procedimentos médicos que geram aerossóis (intubação, nebulização, coleta de material de via aérea superior e inferior) são fontes conhecidas de contaminação dos profissionais de saúde.

# CORONAVÍRUS COVID-19

1b) Contato indireto: a transmissão ocorre quando o indivíduo suscetível toca objetos ou superfícies contaminadas por gotículas respiratórias e, em sequência, toca o rosto, boca, nariz ou olhos (transmissão por fômites) (Wiersinga et al. 2020).

## 2. Transmissão materno-fetal:

A transmissão vertical pode ocorrer por via transplacentária, durante o parto e durante a amamentação. A capacidade de transmissão do SARS-CoV-2 pelo sangue ainda é incerta. Foi descrita viremia transitória e com baixa carga viral em 1% dos pacientes sintomáticos, sugerindo que a via placentária de transmissão viral seja provável, mas não frequente (Wiersinga et al. 2020).

O aleitamento materno tem sido muito discutido, pois fragmentos de RNA viral foram encontrados por RT-qPCR em algumas amostras de leite de mulheres infectadas pelo SARS-CoV-2, mas na etapa de isolamento do vírus no leite, não foram encontrados vírus viáveis competentes para replicação e capazes de causar infecção.

A OMS entende que os benefícios do aleitamento materno superam largamente o baixo risco da transmissão vertical.



## 5 - PREVENÇÃO DA DOENÇA

Até este momento, a prevenção da Covid-19 se baseia em isolamento de casos e contatos, distanciamento social, uso de máscaras e práticas de higiene, incluindo etiqueta respiratória e lavagem correta das mãos com água e sabão. Essa orientação deve ser mantida e reforçada para gestantes e puérperas.

Em caso de sintomas gripais e/ou respiratórios, recomenda-se o isolamento tanto para a pessoa sintomática quanto para aqueles que residem no mesmo endereço, ainda que estejam assintomáticos.

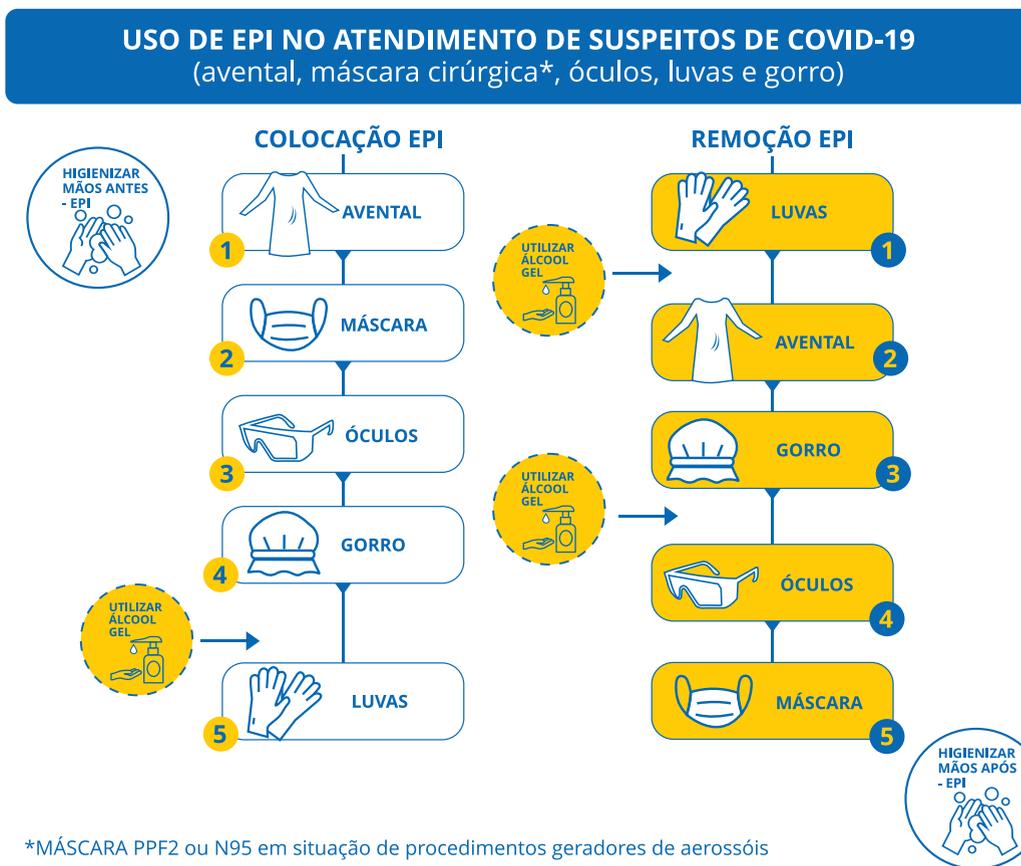
Entre os profissionais de saúde que examinam as gestantes, a higiene das mãos deve ocorrer antes da colocação e remoção dos equipamentos de proteção individual e do exame de cada paciente.

Para os profissionais da saúde, tem sido recomendada a proteção com máscara cirúrgica dentro do ambiente assistencial e hospitalar; N95 em momentos de maior risco de produção de aerossóis, e proteção dos olhos com óculos protetores ou face shields (protetor facial) quando em procedimentos.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Os passos para colocação e retirada dos EPIs estão representados na Figura 1.

Figura 1. Tempos para paramentação e desparamentação de EPIs (elaborado para uso em instituição de assistência à saúde)



Fonte: Adaptado MS/SAPS, 2020.

## 6 - QUADRO CLÍNICO E CRITÉRIOS DE GRAVIDADE

### Quadro clínico

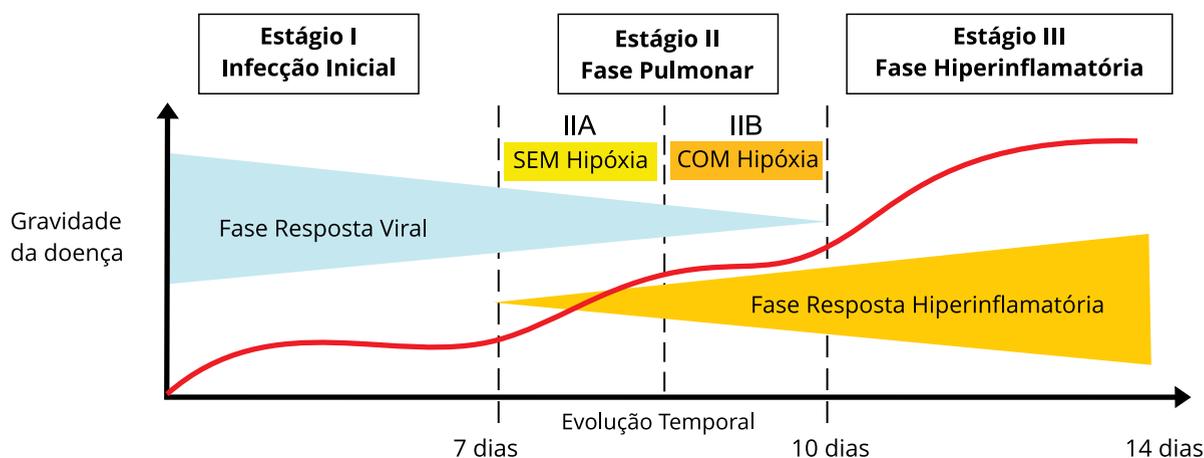
O espectro de manifestações clínicas observado em grávidas infectadas pelo SARS-CoV-2 é amplamente variável, indo do estado assintomático a quadros graves e potencialmente fatais.

Quando presentes, os sintomas refletem predominantemente o acometimento do trato respiratório ou a resposta sistêmica à infecção, mas também são observados sintomas gastrointestinais.

# CORONAVÍRUS COVID-19

A Covid-19 pode ser dividida em três estágios de acordo com a evolução e gravidade da doença conforme Figura 2.

Figura 2 - Estágios da covid-19



Fonte: Adaptado de Siddiqi e Mehra, 2020.

O período de incubação varia de 2 a 14 dias (média de 5 dias). O início dos sintomas ocorre no estágio I, que corresponde à fase de replicação viral e se estende por sete dias. Nesse estágio são comuns sintomas como febre, tosse, dor de garganta, perda de olfato (anosmia) e diarreia, além de coriza, perda do paladar (ageusia), dor muscular (mialgia), dor nas articulações (artralgia), dor de cabeça (cefaleia), dor abdominal e vômitos (Kayem et al. 2020, Knight et al. 2020, Matar et al. 2020).

A minoria dos infectados evolui para a fase II, que se caracteriza pelo comprometimento pulmonar, causando dispneia. Essa progressão é observada entre o 7º e 10º dia da evolução, sendo importante o monitoramento da gestante nesse período.

As pacientes que desenvolvem a resposta hiperinflamatória, fase III, necessitarão de cuidados de unidade intensiva e apresentam elevada taxa de mortalidade.

Visto que a Covid-19 é uma doença polimorfa, a presença ou combinação de qualquer um desses sintomas deve levantar suspeita. Deve-se ter em mente que ela pode ser indistinguível de outras afecções respiratórias que acometem a gestante, como as causadas pelo vírus H1N1 e por bactérias atípicas.

# CORONAVÍRUS COVID-19

## Critérios de gravidade

A identificação precoce da gravidade da doença em gestantes ou puérperas possibilita o início oportuno de medidas adequadas, como tratamento de suporte, encaminhamento e admissão rápidos em leito de enfermaria hospitalar ou unidade de terapia intensiva de acordo com os protocolos institucionais ou nacionais.

A classificação da Covid-19 segundo o grau de gravidade, recomendada pelo Ministério da Saúde, pode ser vista no Quadro 1.

Quadro 1 - Classificação clínica da Covid-19 segundo a gravidade

	LEVE	MODERADO	GRAVE
<b>CLASSIFICAÇÃO DOS SINAIS E SINTOMAS POR GRUPO GESTANTES E PUÉRPERAS</b>	<p>Síndrome gripal (SG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tosse;</li> <li>- dor de garganta ou coriza</li> </ul> <p>seguido ou não de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perda de olfato (anosmia)</li> <li>- alteração do paladar (ageusia)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- coriza</li> <li>- diarreia</li> <li>- dor abdominal</li> <li>- febre</li> <li>- calafrios</li> <li>- mialgia</li> <li>- fadiga</li> <li>- cefaleia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tosse persistente + febre persistente diária OU</li> <li>- tosse persistente + piora progressiva de outro sintoma relacionado à Covid-19 (adina-mia (falta de força física), prostração, Hipotermia (baixa temperatura do corpo), diarreia)</li> </ul> <p>OU</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pelo menos um dos sintomas acima + presença de fator de risco</li> </ul>	<p>Síndrome respiratória aguda grave (SRAG):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- síndrome gripal que apresente: dispneia/desconforto respiratório</li> </ul> <p>OU</p> <p>pressão persistente no tórax</p> <p>OU</p> <p>saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente</p> <p>OU</p> <p>coloração azulada de lábios ou rosto</p> <p>*Importante: em gestantes, observar hipotensão e oligúria.</p>

Fonte: Ministério da Saúde - 2020.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Uma vez que a determinação da gravidade do estado da gestante pode ser desafiadora, recomendamos que os profissionais de saúde utilizem o Escore de Alerta Precoce, apresentado no Quadro 2 (Poon et al. 2020), como ferramenta de apoio à decisão. Mulheres com dois ou mais sinais de alerta amarelo ou um ou mais sinais de alerta vermelho, assim como aquelas com síndrome respiratória aguda grave (SRAG), têm risco aumentado de evolução desfavorável e, portanto, merecem cuidado diferenciado.

Quadro 2 - Escore de Alerta Obstétrico Modificado (MEOWS)

PARÂMETRO	NORMAL	ALERTA AMARELO	ALERTA VERMELHO
Freq Resp (rpm)	11-19	20-24	<10 ou ≥25
Sat O <sub>2</sub> (%)*	96-100		≤95
Temp (°C)	36-37,4	35,1-35,9 37,5-37,9	<35 ou ≥38
Freq Card (bpm)	60-99	50-59 100-119	≤49 ou ≥120
PA Sist (mmHg)	100-139	90-99 140-159	≤89 ou ≥160
PA Diast (mmHg)	50-89	40-49 90-99	≤39 ou ≥100
Sensório	Alerta		Qualquer alteração do nível de consciência

\* Apenas para gestantes com frequência respiratória anormal ou dispneia

Fonte: Adaptado de (Poon, Yang et al. 2020).



## 7 - MORBIDADE OBSTÉTRICA E PERINATAL

A literatura tem demonstrado desfecho materno e neonatal desfavorável na presença da Covid-19 moderada e grave. As gestantes infectadas por SARS-CoV-2 têm maior chance de hospitalização, admissão em unidade de terapia intensiva e ventilação mecânica (Ellington et al. 2020). É possível que as alterações gravídicas afetem a resposta imunológica, entretanto ainda não se tem certeza.

## **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

Observa-se no grupo de gestantes que desenvolvem a infecção Covid-19 elevadas taxas de parto pré-termo e cesariana (Ellington et al. 2020). As taxas de prematuridade e de cesariana variam entre 30% a 80% (Ellington et al. 2020, Knight et al. 2020). A febre e a hipoxemia podem aumentar o risco de trabalho de parto prematuro, rotura prematura de membranas e comprometimento do bem-estar fetal. Supõe-se que a infecção pelo SARS-CoV-2 aumente a taxa de prematuridade iatrogênica, principalmente por indicação materna, nos casos de doença grave ou crítica (Knight et al. 2020, Pierce-Williams et al. 2020). Vale ressaltar que é maior a probabilidade de anestesia geral com intubação orotraqueal, seja pelo comprometimento respiratório materno, seja pela indicação de parto de emergência (Knight et al. 2020). A literatura também sugere maior risco de eventos tromboembólicos nas gestantes e puérperas.

A vigilância epidemiológica no Brasil tem reportado casos de óbitos maternos decorrentes de complicações cardiopulmonares ou falência múltipla dos órgãos relacionadas à Covid-19. As principais comorbidades associadas à letalidade foram obesidade, diabetes e doença cardiovascular, à semelhança da população geral.

Há poucos dados sobre a infecção por SARS-CoV-2 no primeiro trimestre gestacional. A hipertermia, que é frequente, pode alterar a organogênese e aumentar o risco de anomalias congênitas. Porém, até o momento não se observou aumento na frequência dessas alterações ou de abortamento espontâneo (Juan et al. 2020, Yan et al. 2020).

Quanto às repercussões da Covid -19 para o feto, o aumento da prematuridade é o principal desfecho (Knight et al. 2020, Pierce-Williams et al. 2020). A ocorrência de restrição de crescimento fetal é reportada entre 7% e 10% (Dashraath et al. 2020, Elshafeey et al. 2020). Há relatos de óbito fetal nas séries descritas na literatura, porém sem comprovação precisa de associação do óbito com a infecção (Elshafeey et al. 2020). A maioria dos recém-nascidos (RN) de mães infectadas é assintomática (Zeng et al. 2020).



## 8 - DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA INFECÇÃO PELO SARS-CoV-2

Para o diagnóstico laboratorial da Covid-19 deve-se considerar a fase clínica da infecção em que a paciente se encontra para definir os exames que apresentam os melhores perfis de desempenho para suporte diagnóstico (Duarte & Quintana, 2020).

Considerando objetivamente os recursos laboratoriais disponíveis até o momento para o diagnóstico da Covid-19, podem ser utilizados testes de biologia molecular e testes sorológicos, usando diferentes métodos laboratoriais (Anvisa, 2020).

### **Testes de biologia molecular**

O teste de biologia molecular utilizado para o diagnóstico da Covid-19 é a reação em cadeia da polimerase mediada pela transcriptase reversa (RT-qPCR), exame que detecta fragmentos de RNA do SARS-CoV-2. Esse exame é realizado em amostras clínicas obtidas pela coleta de swab de nasofaringe isolado ou combinado com swab orofaríngeo. Pode ser utilizado um único swab para as duas coletas, não importando o sítio infectado e sim a presença do RNA do microrganismo. Optando-se por apenas um local de coleta, a preferência é a parte posterior da nasofaringe. O swab deve ser colocado em tubo com substância preservante ou solução salina 0,9%. As coletas devem ser realizadas, de preferência, entre o 3º e 7º dia após o início dos sintomas, período de melhor desempenho do teste. A sensibilidade varia de 60% a 95%, e a especificidade atinge 100% (Chan et al, 2020; Lippi et al, 2020; WHO, 2020).

Como pode ser visto na Figura 3, o RNA do SARS-CoV-2 pode ser detectado na nasofaringe até cinco dias antes dos sintomas e até o 28º dia após esse período, mas em taxas baixas e variáveis de positividade, aumentando sobremaneira o número de resultados falso-negativos (Chen et al, 2020; Quintana & Duarte, 2020; Tang et al, 2020). Em áreas endêmicas para a Covid-19, um ou mais resultados negativos de um caso com forte suspeita clínica não descartam a possibilidade de infecção viral, particularmente quando foram analisadas apenas amostras do trato respiratório superior. Nesses casos, pode-se indicar a coleta de amostras de vias respiratórias inferiores (lavado brônquico) e testar novamente.

Entre os fatores que elevam a probabilidade de resultado falso-negativo em um indivíduo infectado destacam-se:

# CORONAVÍRUS COVID-19

- Má qualidade da amostra, contendo pouco material ou coletado de local inadequado;
- Amostra coletada em fase muito precoce ou tardia da infecção (a coleta ideal é a realizada entre o 3º e o 7º dia do início dos sintomas);
- Amostra inadequadamente manuseada;
- Inadequações do acondicionamento e transporte;
- Razões técnicas inerentes ao teste e ao vírus (como mutação do agente, inibição ou contaminação da PCR).

## Testes sorológicos

Os exames sorológicos aferem a resposta imune do organismo ao SARS-CoV-2. Eles detectam a presença de anticorpos específicos ou de pool de anticorpos em amostra sanguínea. Na prática, essa aferição detecta a IgM (marcador de fase aguda da infecção) e a IgG (marcador de exposição mais tardia). Como visto na Figura 3, a IgM é detectada após o 7º dia do início dos sintomas, negativando, posteriormente, em torno do 21º dia. Portanto, esse exame está indicado somente nesse período de tempo. Em média, a partir do 14º dia após o início dos sintomas, as provas que aferem a presença da IgG ficam positivas. Segundo as informações da literatura, a sensibilidade dos testes sorológicos para o diagnóstico da Covid-19 varia de 77 a 87%, e a especificidade varia de 85 a 87% (Chen et al, 2020; Quintana & Duarte, 2020; Tang et al, 2020). A aferição da IgG é o teste utilizado para inquéritos de soroprevalência populacional.

## Testes para identificação de antígenos

Os testes para identificação de antígenos proteicos do SARS-CoV-2 têm a vantagem de fornecerem o diagnóstico com maior rapidez. Nos primeiros dias após o início dos sintomas (aproximadamente 1 a 5 dias), proteínas virais (antígenos) são produzidas e podem ser detectadas por diferentes testes, a exemplo do ELISA, imunofluorescência, imunocromatografia e até por testes rápidos. No entanto, a dinâmica de produção e secreção dessas proteínas ainda não foi totalmente estabelecida, refletindo no fraco desempenho desses testes até o momento (WHO, 2020).

# CORONAVÍRUS COVID-19

## Testes rápidos

Na realidade os testes rápidos representam mais uma estratégia de diagnóstico utilizando os princípios das dosagens de antígenos ou os princípios dos exames sorológicos em uma plataforma específica de aferição (Sethuraman et al, 2020).

Os testes rápidos que se baseiam na resposta imune do organismo seguem os mesmos princípios das dosagens desses anticorpos no soro ou no plasma. Também dosam anticorpos específicos ou pool de anticorpos, dependendo da plataforma utilizada. Como os testes sorológicos, seus resultados são mais fidedignos para o diagnóstico se realizados entre o 7º e o 21º dia da infecção (WHO, 2020). Os testes rápidos para o diagnóstico imunológico da infecção pelo SARS-CoV-2 passam rapidamente por processos de melhora de desempenho e eficiência na tentativa de reduzir suas taxas de resultados falso-negativos e falso-positivos. Apesar dessas limitações, alguns produtos foram testados e aprovados pela Anvisa e já são utilizados na prática clínica. São úteis para aferir imunidade prévia ao vírus e para o diagnóstico de infecções a partir do 8º dia do início dos sintomas .

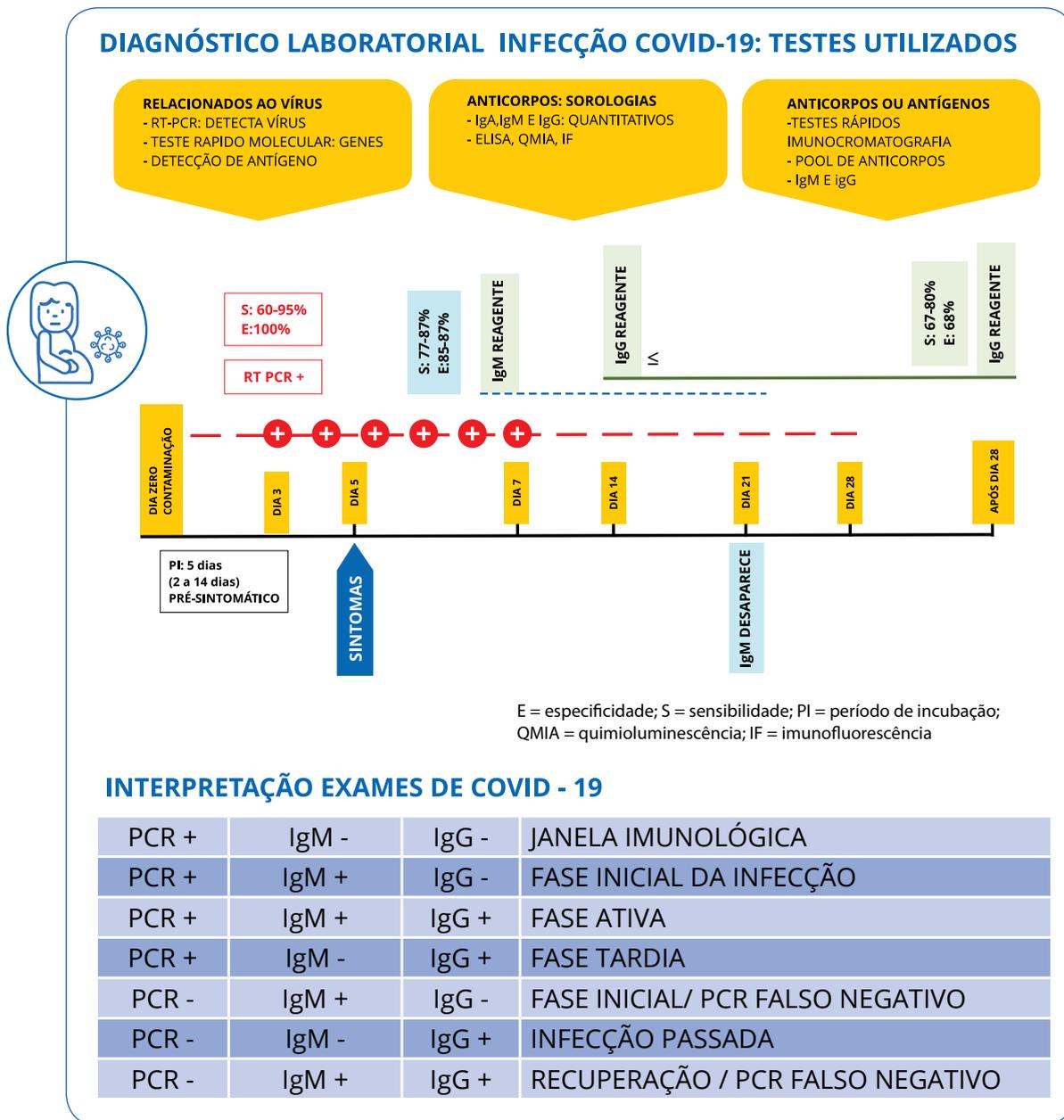
O resultado do teste rápido deve ser interpretado por um médico com auxílio dos dados clínicos e outros exames laboratoriais confirmatórios (Ministério da Saúde, 2020). Visando ao atual projeto, seria uma ferramenta diagnóstica a mais para ser utilizada principalmente para gestantes em comunidades de difícil acesso e em maternidades cujo resultado do RT-qPCR seja demorado.

Existe uma grande expectativa quanto aos testes rápidos que aferem a presença de antígenos do SARS-CoV-2 como recurso para o diagnóstico da Covid-19. No entanto, a indústria de diagnósticos ainda não conseguiu fabricar nenhum teste que apresente o desempenho necessário para essa finalidade (WHO, 2020).

**Observação:** Uma vez sendo adotado o uso do teste rápido de antígeno, destaca-se a obrigatoriedade de registrar o resultado no Sistema Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) de todos os testes realizados, independentemente do resultado.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Figura 3 - Linha do tempo para a infecção Covid-19, de acordo com os testes diagnósticos e sua respectiva interpretação



Fonte: Adaptado de: Chen et al, 2020; Quintana & Duarte, 2020; Tang et al, 2020).

# CORONAVÍRUS COVID-19

Tendo em vista a linha do tempo dos exames de detecção do SARS-CoV-2 e com finalidade de diminuir a mortalidade materna, o Ministério da Saúde recomenda que seja realizado o RT-qPCR para detecção do vírus em gestantes ou puérperas de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 - Recomendações para solicitação de RT-qPCR para SARS-CoV-2 em gestantes e puérperas

SINTOMÁTICAS	REALIZAR O TESTE RT- qPCR EM QUALQUER MOMENTO DO CICLO GRAVÍDICO PUERPERAL	
Assintomáticas	Localidade em que o Resultado RT-qPCR é possível em 2 a 7 dias	a) Na internação hospitalar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indicação obstétrica (abortamento, gravidez ectópica, mola hidatiforme, parto, entre outros),</li> <li>- Indicação cirúrgica (cerclagem, cesariana eletiva, entre outros) ou</li> <li>- Controle clínico de alguma doença associada</li> </ul> b) Três dias antes de parto cesárea ou outro procedimento eletivo
	Localidade em que o Resultado qRT-PCR é obtido após 7 dias da coleta	Realizar teste entre 37-38 semanas no local de atendimento pré-natal (intenção obter resultado previamente ao parto).

**Atenção:** Tais práticas de rastreamento do SARS-CoV-2 anteparto não eliminam a necessidade de triagem de sintomas gripais das gestantes à admissão hospitalar.

# CORONAVÍRUS COVID-19

**Observação:** Nas localidades em que o resultado do RT-qPCR demorar mais que 7 dias, recomenda-se a utilização do teste rápido a partir do 8º dia de início dos sintomas, especialmente nas populações com difícil acesso à maternidade.

## Exames de imagem no diagnóstico da infecção pelo SARS-CoV-2

A tomografia computadorizada (TC) é considerada como padrão de referência para diagnosticar as alterações pulmonares decorrentes da Covid-19, cujos achados radiológicos típicos são representados por opacificações bilaterais e periféricas com a característica predominante de vidro fosco (Parekh et al, 2020). De acordo com o consenso da *Fleischner Society*, a TC é formalmente indicada em certos cenários, incluindo pacientes que correm risco ou que já desenvolveram piora clínica do processo respiratório (Wan et al; 2020).

Segundo o Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (CBR), quando indicado, o protocolo é o de uma TC de alta resolução (TCAR), se possível com protocolo de baixa dose. O uso de meio de contraste endovenoso, em geral, não está indicado, sendo reservado para situações específicas a serem determinadas pelo radiologista.

O exame radiológico simples também pode ajudar no diagnóstico do quadro pulmonar e muitas vezes é o exame disponível no local do atendimento.

Tanto para a realização do RX de tórax como para tomografia em gestante, não se deve esquecer os princípios clássicos de radioproteção ao feto, notadamente a proteção do abdomen materno com avental de chumbo (Wagner et al. 1986; Damilakis et al., 2000; ACOG 2004).



## 9 - FLUXOS DE ATENDIMENTO

A organização dos fluxos de atendimento de gestantes e puérperas na Pandemia de SARS-CoV-2 é essencial para proteção de pacientes, contactantes, recém-nascido e profissionais da saúde. Nesse sentido, algumas premissas devem ser observadas, incluindo a adoção de fluxo ideal para atendimento. Em locais onde não seja possível cumprimento de todos os parâmetros assistenciais, estes deverão ser minimamente estabelecidos (Anvisa 2020):

# **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

- a) O local de atendimento destinado a gestantes com suspeita ou confirmação para Covid-19 deve ser identificado e separado do atendimento de rotina:
- entradas distintas;
  - sinalização com orientações para sintomas da infecção, etiqueta respiratória;
  - uso de máscaras cirúrgicas por pacientes sintomáticos.

O fluxo diferenciado deverá ser observado em todas as dependências do serviço de saúde, incluindo ambientes de apoio diagnóstico.

- b) Estabelecer equipes dedicadas ao atendimento de gestantes e puérperas durante a pandemia, nas áreas de fluxo diferenciado conforme descrito acima.
- c) Devem ser disponibilizados os EPIs necessários à equipe de saúde, tanto para proteção de gotículas quanto de aerossóis, com área sinalizada para a paramentação e desparamentação desses profissionais.

## **1. Atendimento ambulatorial**

- 1a) Garantir assistência pré-natal: O pré-natal de todas as gestantes deve ser garantido, podendo haver espaçamento entre as consultas. Para otimização, recomenda-se incluir as coletas de exames e ultrassonografias no dia da consulta presencial. O intervalo de tempo entre as consultas deverá ser determinado, levando em consideração a idade gestacional, a presença ou não de doenças maternas ou fetais, comorbidades e a evolução da gestação. Com o intuito de espaçar as consultas mantendo o cuidado, pode-se considerar a utilização da teleconsulta com o adequado registro no prontuário da gestante (Aziz et al, 2020).

# CORONAVÍRUS COVID-19

1b) Triar clinicamente TODAS as gestantes atendidas durante a pandemia Covid -19 para sintomas gripais ou para contato prévio com paciente positivo antes do atendimento de rotina. Essa triagem deve ser feita em duas etapas:

- Contato telefônico 48 horas antes da consulta ou exame agendado, sempre que possível.
- Presencialmente, na recepção da unidade de saúde.

No Quadro 4, há um roteiro de perguntas a serem feitas pela equipe de saúde à gestante, de maneira clara, após identificação:

## Quadro 4 - Perguntas para triagem clínica de gestantes

“Antes do seu atendimento preciso que você responda a algumas perguntas. É muito importante que você responda com sinceridade para podermos cuidar de você de forma correta:

**(Fazer uma pergunta de cada vez e dar tempo para a pessoa responder)**

Você está com gripe?

Você está tendo tosse?

Seu nariz está escorrendo?

Você está com dor de garganta?

Você está com dor no corpo?

Está percebendo que não consegue sentir o cheiro e o sabor das coisas?

Teve febre ou sentiu calafrios nos últimos dois dias?

Tem falta de ar?

Está com quadro de diarreia?

Teve contato com alguém que testou positivo para coronavírus nos últimos 14 dias?

Teve contato com alguém que foi internado por gripe ou pneumonia nos últimos 14 dias?

Após a aplicação do questionário, deve-se aferir a temperatura de todas as gestantes com termômetro.

# CORONAVÍRUS COVID-19

- Se gestante respondeu NÃO a todas as perguntas e não apresenta temperatura  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ : atendimento pré-natal de rotina em área comum do ambulatório, não Covid-19.
- Se gestante respondeu SIM a pelo menos uma das perguntas, ou apresentar temperatura  $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ : será considerada suspeita e, usando máscara conforme o protocolo local, será encaminhada à área de atendimento separada e reservada no estabelecimento de saúde para atendimento de Covid-19.

É importante considerar que, na área específica para Covid-19, serão atendidas gestantes suspeitas e confirmadas, motivo pelo qual há necessidade de isolamento. As salas para atendimento devem ser preparadas com o mínimo de itens possíveis, garantindo e facilitando a limpeza terminal após cada atendimento, evitando assim a contaminação do ambiente.

## **Gestante assintomática, mas com história de contato com pessoa com Covid -19 ou com suspeita clínica de infecção pelo SARS-CoV-2:**

- a. **Avaliar queixas que motivaram a procura pelo atendimento:** seguimento pré-natal ou queixa específica
- b. **Determinar data de início dos sintomas ou contato com paciente suspeito:** a data de início dos sintomas é de extrema importância, pois se relaciona ao momento ideal para a coleta do RT-qPCR do SARS-CoV-2 (do 3º ao 7º dia após início dos sintomas), e também é importante para acompanhamento dos sintomas e de seu agravamento.
- c. **Avaliar presença e gravidade dos sintomas gripais** para definição do seguimento:
  - **Sintomas leves:**
    - Orientação de isolamento domiciliar.
    - Início dos sintomas há menos de 48 horas: dispensação/ prescrição de oseltamivir 75mg 12/12h por 5 dias.
    - Orientar sobre contato telefônico a cada 24 horas para acompanhamento da evolução da doença e informar o resultado do exame RT-qPCR colhido.
    - Enfatizar atenção no período entre o 7º e o 10º dia do início dos sintomas (mais frequente a piora do quadro clínico).

# CORONAVÍRUS COVID-19

- Se pesquisa positiva para o SARS-CoV-2: informar a gestante e seus familiares sobre a necessidade de isolamento por até 10 dias do início do quadro clínico.
- Orientar, quando houver piora clínica, que a gestante deverá procurar a unidade hospitalar para avaliação e possível internação.
- **Sintomas moderados ou graves:** necessidade de internação em quarto individual, de acordo com a realidade local, até que se obtenha o resultado do RT-qPCR.

## **Gestantes com diagnóstico confirmado de infecção pelo SARS-CoV-2:**

caso essas gestantes necessitem de retorno ao pré-natal ou atendimento de urgência/emergência nos 10 dias iniciais de sintomas, elas deverão ser atendidas em área ambulatorial definida para Covid-19 ou em serviços de emergência. Mesmo após avaliação presencial, caso essas gestantes retornem para suas residências, precisam ser monitoradas por contato telefônico a cada 24 horas para acompanhamento da evolução da doença até o 10º dia do início dos sintomas pelo risco de agravamento do quadro. Havendo piora clínica da paciente, esta deverá ser orientada a se dirigir à unidade hospitalar para avaliação e possível internação (Poon et al, 2020).

No caso de síndrome gripal com confirmação para Covid-19, após 10 dias do início dos sintomas, desde que passe 24h de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios, a mulher poderá retornar ao atendimento de pré-natal ou puerpério em rotina habitual. No caso de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) com confirmação para Covid -19, 20 dias após o início dos sintomas, assegurando 24h de resolução de febre sem uso de antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios, mediante avaliação médica, a mulher poderá retornar ao atendimento de pré-natal ou puerpério em rotina habitual

## **Pré-natal após internação por Covid-19**

Se a gestante ou puérpera foi internada, por ocasião da alta, deverá-se agendar consulta de pré-natal no intervalo entre 10 e 14 dias. Durante esse ínterim, é recomendado monitorar a paciente a cada 24h por ligação telefônica ou outro meio de comunicação eletrônico.

Salienta-se a importância do adequado isolamento e do monitoramento das condições de saúde da paciente e de seus familiares. O controle da vitalidade após 24 semanas pode ser realizado por meio do

# CORONAVÍRUS COVID-19

mobilograma, em que a paciente deve sentir seis salvas de movimentação em uma hora. Em razão do risco aumentado de restrição de crescimento fetal nas pacientes que foram infectadas, orienta-se controle ultrassonográfico a cada quatro semanas após 24 semanas.

Após o desaparecimento dos sintomas, a periodicidade das consultas deve voltar à rotina já referida, devendo a gestante ser orientada a continuar com as medidas de distanciamento social, higiene e uso de máscaras, pois, até o momento, não há comprovação de imunidade em todos os doentes após a infecção por Covid-19. Durante as consultas, deve-se dar atenção aos aspectos emocionais que advêm da doença, como estresse pós-traumático e ansiedade, em relação às complicações para si própria e a seu concepto.

## **2 Internação clínica obstétrica ou para parto**

Todas as mulheres deverão, no momento da internação clínica, cirúrgica ou para parto normal, realizar exame de RT-qPCR para SARS-CoV-2 desde que não tenham tido diagnóstico positivo prévio, respeitando a realidade do local onde os testes RT-qPCR demorarem mais de 7 dias, recomenda-se a realização de teste rápido a partir do 8º dia de sintomas, especialmente das localidades com difícil acesso à maternidade.

### **a. Internação clínica**

Durante a pandemia, as gestantes que necessitam ser internadas para tratamento clínico obstétrico devem ser avaliadas clinicamente quanto a sintomas gripais ou história de contato com paciente positivo para Covid -19.

Para as pacientes com suspeita clínica (resposta SIM a pelo menos uma das 10 perguntas do rastreio clínico), recomenda-se a internação em situação de isolamento em quarto individual; na ausência de quartos de isolamento, as gestantes devem ser acomodadas em coorte enquanto aguardam o resultado do RT-qPCR. Se o exame for positivo durante a internação, a gestante deverá ser direcionada à área Covid-19 do hospital.

Durante a internação para controle clínico obstétrico, essas gestantes são usualmente submetidas a exames de vitalidade fetal. Importante que a sala e os equipamentos para a realização desses exames sejam exclusivos de área Covid-19 ou sejam submetidos a limpeza após cada atendimento, e ainda, que haja limpeza terminal de sala e equipamentos a cada atendimento, principalmente no caso de pacientes ainda suspeitas e não confirmadas.

# CORONAVÍRUS COVID-19

O motivo da internação hospitalar também pode ser a SRAG, e, como precaução, a gestante que ainda não tem o resultado de RT-qPCR positivo deve ser mantida em isolamento em área adequada, se possível separada das gestantes com diagnóstico confirmado de Covid-19. Nos locais em que o teste não puder ser de resultado rápido, o critério clínico norteará o diagnóstico, e a gestante deverá ficar na área Covid-19 e receberá assistência como portadora da doença.

## b. Internações para o parto

Para as gestantes cujo parto foi programado, deve-se realizar a coleta do swab de nasofaringe para RT-qPCR três dias antes do parto (em locais em que o resultado estará disponível nesse espaço de tempo), a fim de melhor programar sua internação.

Em caso de internação para o parto, não só a gestante que testou positivo, mas também seu recém-nascido (RN) e seu acompanhante deverão ser isolados, de preferência em um quarto de alojamento conjunto. Importante orientar puérperas e acompanhantes da necessidade de usar máscara o tempo todo, a fim de garantir a segurança do RN e da equipe.

Importante lembrar que a gestante que teve RT-qPCR positivo com sintomas há mais de 10 dias e que passe 24 horas de resolução de febre sem uso de medicamentos antitérmicos e remissão dos sintomas respiratórios deve ser considerada recuperada da Covid-19 e, ao internar em trabalho de parto, pode ser atendida em área NÃO Covid-19 e em alojamento conjunto.

## c. Acompanhante e visitas hospitalares

Durante a vigência da pandemia, como situação transitória que visa garantir a segurança de mães e recém-nascidos, não se tratando de restrição a direitos das mulheres, mas sim uma medida de contenção temporária, fica estabelecido que: os acompanhantes não podem ser de grupo de risco, não podem estar com sintomas de síndrome gripal e deverão ser submetidos à triagem clínica no momento da internação da gestante. Para as gestantes e puérperas assintomáticas e que não testaram positivo para SARS-CoV-2, a presença do acompanhante é aceita sem restrições.

A presença do acompanhante de gestantes e puérperas suspeitas ou confirmadas durante internações hospitalares é uma questão que deve ser vista com cuidado. Deve-se explicar à paciente e aos seus familiares sobre risco de contaminação e orientar que o isolamento é a medida mais segura. No caso de o acompanhante permanecer, deve-se ter em

# CORONAVÍRUS COVID-19

mente que cuidados devem ser tomados, pois potencialmente são todos contactantes cujo trânsito pelas dependências do hospital pode gerar mais contaminações. Dessa forma, os acompanhantes não devem circular nas demais áreas do hospital e precisam usar máscara quando o fizerem.

Para garantir a segurança do RN, puérpera e acompanhante deverão estar de máscara no quarto do alojamento conjunto e observar medidas de higiene.

Para as gestantes que estão internadas por motivos clínicos e não para parto, a presença do acompanhante deve ser individualizada.

As visitas hospitalares devem ser suspensas, independentemente da confirmação para SARS-CoV-2, a fim de prevenção. Em caso de positividade, os familiares contactantes deverão ser informados e orientados a fazer medidas de isolamento por até 10 dias.

#### d. Orientações de alta

A gestante ou puérpera que testar positivo durante a internação, por ocasião da alta, deverá ser informada do isolamento por até 10 dias contando do início dos sintomas ou do teste positivo; deve-se reforçar as orientações sobre os cuidados para amamentação.

Essas gestantes deverão ser monitoradas quanto aos sintomas clínicos até o final desse período por ligações telefônicas após a alta. Importante orientar sobre isolamento de contatos domiciliares (Rasmussen & Jamieson, 2020).

O retorno ambulatorial deverá ser agendado para 10 dias após o início dos sintomas ou do RT-q PCR positivo em caso de assintomáticas, desde que a condição clínica permita. Caso haja agravamento do quadro clínico respiratório no período de monitoramento telefônico, a puérpera deverá ser orientada a retornar à unidade hospitalar para reavaliação e possível reinternação.

### 3 Centro Obstétrico

Todos os serviços deverão estar preparados, de acordo com a realidade local, com a separação de pelo menos uma sala de pré-parto e de parto destinada exclusivamente ao atendimento de gestantes com Covid-19, de preferência e idealmente que não compartilhe do mesmo sistema de ventilação das salas não Covid-19 ou que tenha pressão negativa para que não haja disseminação do vírus pelo sistema de ar.

# CORONAVÍRUS COVID-19

As entradas de ambas as áreas, Covid-19 e Não Covid-19, devem ser separadas, individualizadas; a área Covid-19 deve ser sinalizada, oferecer todos os EPI necessários para a proteção da equipe, com local adequado para a paramentação e desparamentação da equipe em serviço.

Uma vez indicada a internação no Centro Obstétrico (CO), a primeira definição é o leito que será atribuído à paciente. Para o trabalho de parto e parto, recomenda-se que seja utilizado um PPP (pré-parto, parto e pós-parto) que seja destinado exclusivamente às pacientes suspeitas sintomáticas ou confirmadas. Caso o hospital não disponha de PPP, ou pré-parto separado para atendimento para Covid-19, a gestante em trabalho de parto deverá ser mantida em quarto de isolamento até a fase ativa do trabalho de parto e transportada para o Centro Obstétrico (sala Covid-19) para a fase final do trabalho de parto (Rasmussen & Jamieson 2020). As pacientes suspeitas sintomáticas, com diagnóstico clínico de Covid-19 e as confirmadas serão atendidas nessa sala, sendo que as suspeitas deverão estar em regime de isolamento até sair o resultado de RT-qPCR. A cada atendimento, será realizada limpeza terminal dessa sala de área Covid-19. Ressaltamos que, de acordo com a realidade local, deverá haver adaptação do isolamento do local do parto e de higienização criteriosa posterior, praticando o que as condições do local permitirem.

Caso o hospital não possua recuperação pós-anestésica (RPA) separada para puérperas suspeitas ou confirmadas, a recuperação pós-anestésica deverá ser feita na própria sala cirúrgica.

#### **4. Atendimento de emergência**

Quando uma gestante procurar o pronto-atendimento, deverá ser triada inicialmente pela equipe de admissão ou recepção e passar pelo acolhimento com classificação de risco, preferencialmente com mais de uma barreira, para evitar a transmissão intra-hospitalar de Covid-19 e de outras doenças respiratórias, como influenza e vírus sincicial respiratório.

Nos casos sintomáticos, a gestante deverá receber e colocar imediatamente máscara cirúrgica, e deverão ser instituídas medidas de precaução por contato e gotículas e aerossóis (barreiras).

Sempre que possível, e de acordo com a realidade do local, a gestante deve ser atendida em sala isolada e privativa por equipe médica e de enfermagem paramentada de acordo com as recomendações, para proteção individual, preferencialmente em setor da unidade destacada para o atendimento de sintomáticos respiratórios.



## 10 - REFERÊNCIA E CONTRARREFERÊNCIA

Na vigência da pandemia pelo SARS-CoV-2, torna-se extremamente necessária a reorganização da Rede para a adequada assistência e acompanhamento da mulher durante o ciclo gravídico puerperal.

Para que essa assistência ocorra de forma eficaz, se faz necessária mudança nas referências e pactuação dos fluxos de atendimento. Após essas alterações, os gestores (Direção Regional de Saúde, Secretaria Municipal de Saúde) terão a responsabilidade de informar, imediatamente, a toda a rede gestora (DRS/Regulação e Saúde da Mulher, SMS e Coordenação de Saúde da Mulher) e prestadora (Atenção Básica, Unidade de Pronto Atendimento, pronto-socorro e hospitais) e à gestão centralizada (SESSP/CRS/ATSM/ATSC/Grupo de Regulação, CCD/CEVMMIF, CSS e CGCSS) para que todos se organizem nesse novo atendimento.

### **Fluxos de atendimento às gestantes/ parturientes/ puérperas com suspeita ou confirmação de Covid-19:**

#### **1. Unidade Básica de Saúde/ Unidade Saúde da Família (UBS/USF):**

- Realizar o atendimento de pré-natal e de puerpério de risco habitual de pacientes sem Covid-19, seguindo as normas já mencionadas anteriormente.
- Realizar o atendimento de gestantes/puérperas de risco habitual com suspeita ou com confirmação de Covid-19 com sintomas leves.
- Essas unidades deverão orientar e garantir isolamento com monitoramento domiciliar a cada 24 horas dessas gestantes e puérperas.

#### **2. Unidade de Pronto Atendimento (UPA):**

- Realizar o primeiro atendimento de gestantes/puérperas com suspeita ou confirmação de Covid-19, principalmente em municípios que não têm maternidade. Se sintomas leves, orientar isolamento e acompanhamento na UBS ou USF. Nos casos que necessitem de internação, encaminhar imediatamente para locais de média ou alta complexidade.

#### **3. Maternidade de Risco Habitual:**

- Prestar assistência à gestante de risco habitual sem Covid-19

# CORONAVÍRUS COVID-19

- Realizar parto de parturientes de risco habitual sem Covid-19.

#### 4. Maternidade de Alto Risco:

- Prestar atendimento às gestantes / parturientes / puérperas de alto risco sem Covid-19.
- Prestar assistência às gestantes / parturientes / puérperas com suspeita ou confirmação de Covid-19 com indicação de internação, em locais em que não há estrutura conjunta (serviço obstétrico e clínica com UTI). As pacientes deverão ser monitoradas adequadamente para pesquisa de critérios precoces de transferência para hospital com UTI (sem melhora da saturação de oxigênio mesmo com oferta de O<sub>2</sub> por cateter nasal de oxigênio). Nesses casos, deve ser realizado o encaminhamento precoce, principalmente em regiões de grande distância.

#### 5. Hospital Covid com estrutura conjunta de clínica médica/ serviço obstétrico e neonatal:

- Prestar assistência à gestante / parturiente / puérpera com suspeita ou confirmação de Covid-19 com indicação de internação em enfermaria ou em UTI. Os critérios de internação em UTI, preferencialmente, devem ser utilizados dentro das unidades hospitalares para transferência interna das pacientes e não para solicitação de vagas no sistema de regulação.

**Observação:** Uma vez diagnosticada a necessidade de transferência, deve-se preencher a Ficha de Regulação (ficha da gestante) e nela indicar a presença de sintomas respiratórios, o que permitirá preencher os demais campos relativos à síndrome gripal.

#### Recomendações para transferência hospitalar:

Ressaltamos a necessidade de que o encaminhamento seja acompanhado da história detalhada da gestante/puérpera, preferencialmente com o cartão de pré-natal, e que ocorra comunicação efetiva da equipe com a gestante e com o acompanhante, informando sobre a necessidade da transferência bem como as informações a respeito do quadro clínico, ressaltando a importância de que ela tenha plena compreensão.

Recomendamos considerar a distância a ser percorrida na transferência e o tipo de veículo de transporte, devido à possibilidade de rápido agravamento dessas pacientes.

# CORONAVÍRUS COVID-19

No veículo de transporte, preferencialmente, deve haver profissional habilitado e material ventilatório para garantir oxigenação da paciente, caso necessário.

## Notificação Compulsória:

Todos os casos suspeitos de síndrome gripal (SG) ou síndrome respiratória aguda grave (SRAG) devem ser notificados. A notificação deve ser feita nas unidades públicas (atenção primária e pronto atendimento das maternidades) e unidades privadas (clínicas, consultórios etc.), por meio do sistema e-SUS-Notifica - <https://notifica.saude.gov.br> - nas unidades de Vigilância Epidemiológica (VE) ou órgão correspondente (municípios que não têm VE).



## 11 - ATENDIMENTO À GESTANTE, PARTURIENTE E PUÉRPERA

### 1. Pré-natal

O cuidado pré-natal é de extrema importância na gestação em relação à classificação de risco e demais cuidados de rotina. Neste período de pandemia, precisamos fazer ajustes para que esse cuidado não seja comprometido. Quando possível, as equipes de APS podem praticar teleatendimento em parte do pré-natal e, se não houver essa possibilidade, em seu lugar, poderá ser feito contato por telefone para dar seguimento e orientações às gestantes (Aziz et al. 2020).

As consultas presenciais deverão ser mantidas de acordo com o esquema a seguir:

- a) Entre a 11ª e a 14ª semana: deve contemplar anamnese, exame físico completo (incluindo exame geral, cardiovascular, pulmonar, abdominal e gineco-obstétrico), coleta de exames laboratoriais e a 1ª ultrassonografia para confirmar a idade gestacional, data provável do parto (DPP) e avaliação de translucência nucal (US morfológico de 1º trimestre) nos locais em que for possível;
- b) entre a 20ª e a 22ª semana, coincidindo com a ultrassonografia para avaliação da anatomia fetal (ultrassonografia morfológica de 2º trimestre), nos locais em que for possível;
- c) entre a 26ª e a 28ª semana, na qual deverá ser incluída triagem para diabetes mellitus gestacional, prescrição e administração de vacinas (DTPa) e imunoglobulina anti-D quando gestante Rh negativo, se indicado e de acordo com protocolo local;

## **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

- d) 32 semanas;
- e) 35 semanas;
- f) 37 semanas (quando será colhido RT-qPCR para SARS-CoV-2 nos locais e que o resultado do teste demorar mais que 7 dias);
- g) 39 semanas e semanais até o parto.

Para redução dos deslocamentos das pacientes até o serviço de saúde, diminuindo a exposição ao SARS-CoV-2, teleconsultas devem ser realizadas nas seguintes idades gestacionais: abaixo de 11 semanas (obtenção da história clínica e orientações sobre como será realizado o seguimento pré-natal), entre 16-18 semanas, com 32, 38 semanas e após a alta hospitalar.

Nas avaliações feitas por teleconsulta, caso a gestante disponha do equipamento no domicílio, a pressão arterial deverá ser regularmente medida e registrada. Considerando que na teleconsulta não é possível realizar o exame físico, devemos redobrar a atenção para sinais e sintomas de alerta rastreados pela anamnese (diminuição da movimentação fetal, queixas de dor em hipogástrio, cefaleia, alterações visuais, alterações do conteúdo vaginal, surgimento de edema) e, sempre que possível, visibilizar a gestante por meio de vídeo. Uma preocupação é que certas populações podem não ter acesso à internet ou dispositivo com recursos de vídeo (smartphone ou tablet) por razões econômicas ou culturais; nesse caso, contato telefônico tem sido a alternativa.

Antes de realizar as teleconsultas, os profissionais devem orientar a gestante sobre a garantia de privacidade. As gestantes devem ser incentivadas a encontrar local adequado onde possam ficar sozinhas ou com uma pessoa de suporte de sua escolha.

Nos casos em que o teleatendimento não seja possível, as consultas presenciais devem concentrar-se em gestantes de risco habitual, na seguinte cronologia: 11, 20, 28, 32, 35, 37, 39 semanas, e, então, semanalmente até o parto. O local na UBS para consulta das gestantes deve preferencialmente estar isolado dos atendimentos para usuários com sintomas respiratórios.

Quando o pré-natal faz a transição dos cuidados presenciais para remotos, a mulher pode sentir que não está recebendo o mesmo acesso a serviços médicos, por isso é importante transmitir à paciente que,

# CORONAVÍRUS COVID-19

embora muitos de seus cuidados sejam virtuais, se alguma preocupação não for resolvida remotamente, ela poderá agendar avaliação presencial e que sua equipe de atendimento obstétrico continuará disponível para responder a perguntas pessoalmente.

Nos casos das gestantes que residem em territórios indígenas, atendidos pelo Subsistema de Atenção à Saúde dos Povos Indígenas (SASI-SUS), deve-se evitar o deslocamento e permanência nos centros urbanos para a realização de exames de rotina. Como alternativa, sugere-se priorizar os testes rápidos; coletas de material no próprio território e envio para os laboratórios credenciados em condições adequadas de acondicionamento; e uso de equipamentos portáteis. Em situações urgentes que exijam a remoção dessas indígenas, os municípios deverão priorizar o seu atendimento, considerando os riscos de infecção da gestante e de toda sua comunidade devido à sua longa permanência nos centros urbanos.

As gestações de alto risco podem exigir maior frequência de consultas presenciais. Em muitos casos, avaliações maternas e de vitalidade fetal seriadas são necessárias e devem ser preservadas, talvez com modificações específicas da instituição para precauções sobre a Covid-19. Gestantes com comorbidades, especialmente com diabetes e hipertensão arterial, devem seguir os protocolos assistenciais e de retornos de rotina dos ambulatórios de alto risco.

## **2. Avaliação no pronto-atendimento:**

Após triagem e classificação de risco, a paciente deverá ser classificada em caso leve de síndrome gripal (SG) ou caso de síndrome respiratória aguda grave (SRAG) para seguir atendimento, e recomenda-se o seguinte fluxo:

- Paciente com sintomas → Acolhimento e medidas de precaução por contato e gotículas → Atendimento médico → Quadro leve → Não há necessidade de internação. Prescrição de oseltamivir nos casos indicados e orientações sobre isolamento e de sinais de alerta de agravamento. Combinados contatos telefônicos.
- Paciente com sintomas → Acolhimento e medidas de precaução por contato e gotículas → Atendimento médico → Quadro moderado → Internação em ala Covid-19 para observação e diagnóstico precoce de agravamento e necessidade de UTI.
- Paciente com sintomas → Acolhimento e medidas de precaução por contato e gotículas → Atendimento médico → Quadro grave → Internação e encaminhamento para UTI.

# CORONAVÍRUS COVID-19

## 3. Atendimento obstétrico

Caso a paciente procure pronto-atendimento, recomendamos o fluxo a seguir:

Quadro 5. Manejo obstétrico de gestantes com caso Covid-19 suspeito ou confirmado

IDADE GESTACIONAL	<24 SEMANAS	24-34 SEMANAS	> 34 SEMANAS
Casos leves SG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados clínicos maternos</li> <li>- Suporte à gestação</li> <li>- Não necessita fazer cardiocografia</li> </ul>	Cuidados clínicos maternos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Suporte à gestação se estabilidade clínica</li> <li>- Cardiocografia (≥ 28 semanas) e US</li> </ul>	
SRAG	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados clínicos maternos</li> <li>- Não necessita fazer cardiocografia</li> <li>- Priorizar bem-estar materno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuidados clínicos maternos</li> <li>- Cardiocografia (≥28 semanas) e US</li> <li>- Considerar corticoide (maturação pulmonar fetal)*</li> </ul> Indicar parto se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração de vitalidade fetal (Quadro 6)</li> <li>- Houver benefício para a ventilação materna, discutido com a equipe de cuidados intensivos</li> </ul>	Cuidados clínicos maternos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cardiocografia e US</li> </ul> Indicar parto se: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Alteração de vitalidade fetal (Quadro 6)</li> <li>- Houver benefício para a ventilação materna, discutido com a equipe de cuidados intensivos</li> </ul>

Fonte: Adpatado, Fiocruz (2020).

\*Corticoterapia para maturação pulmonar: Betametasona 12 mg intramuscular a cada 24 hs (2 doses), ou Dexametasona 6 mg intramuscular de 12 em 12 hs (4 doses). Considerar o uso da dexametasona, uma vez que pode haver benefício para o tratamento da inflamação intersticial pulmonar materna.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Quadro 6 - Alterações de vitalidade fetal que indicam a realização do parto em paciente com Covid - 19

PARÂMETRO	ALTERAÇÕES
Cardiotocografia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bradicardia fetal persistente</li> <li>- Taquicardia fetal persistente</li> <li>- Presença de desacelerações tardias (conhecidas como DIP II)</li> <li>- Desacelerações variáveis de repetição Associadas ou não à diminuição da variabilidade</li> </ul>
Volume de Líquido Amniótico (US)	Oligoâmnio caracterizado por: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Índice de Líquido Amniótico (ILA) <math>\leq 5,0</math>, e/ou:</li> <li>- Maior bolsão <math>&lt; 2 \times 2</math> cm</li> </ul>
Perfil Biofísico Fetal (PBF)	PBF $\leq 6$
Dopplervelocimetria (para locais que disponham desse exame)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diástole zero e idade gestacional <math>&gt; 34</math> semanas</li> <li>- Diástole reversa</li> <li>- Índice de Pulsatilidade do Ducto Venoso <math>\geq 1,0</math></li> </ul>

## Alta e acompanhamento ambulatorial:

Se a gestante teve internação hospitalar, na alta deverá ser agendada consulta pré-natal entre 7 e 14 dias ou mais (a depender da data de início dos sintomas). É importante o retorno com 7 dias para as que apresentaram quadro respiratório com necessidade de oxigenação e entre 7 e 40 dias para puérperas. Deve-se dar atenção aos aspectos emocionais que advêm da doença, como estresse pós-traumático e ansiedade, em relação às complicações para si própria e seu concepto.

Monitorar as condições de saúde dessa mulher após a alta, assim como de seus familiares (ligação telefônica ou outro meio de comunicação eletrônico a cada 48h). Gestantes e puérperas com sinais de piora clínica ou queixas obstétricas deverão ser orientadas a procurarem a emergência para reavaliação.

# CORONAVÍRUS COVID-19

## Manejo em centro obstétrico de parturientes com caso de Covid-19 (suspeito ou confirmado):

**Internação:** uma vez indicada a internação no Centro Obstétrico (CO), a primeira definição é o leito que será atribuído à paciente.

Quadro 7 - Fluxo de atendimento às gestantes em Centro Obstétrico

CLASSIFICAÇÃO	GESTANTE SEM SINAIS DE COVID - 19	GESTANTE COVID - 19 (SUSPEITAS OU CONFIRMADAS)
Leito e Cuidado	<p>Leitos de Pré-parto de rotina: Idealmente uma gestante em cada quarto</p> <p>Caso haja mais de duas gestantes internadas no mesmo quarto, sugere-se uso de cortinas ou biombos para proteção entre leitos</p> <p>Se indicada sala cirúrgica: deverão utilizar as salas de rotina do Centro Obstétrico</p>	<p>Deverão ser direcionados para quartos privativos, com isolamento e todas medidas de precaução</p> <p>Se disponível no serviço, recomendam-se leitos de PPP (Pré-parto, Parto e Puerpério).</p> <p>Se indicado procedimento cirúrgico ou fase ativa avançada do trabalho de parto (acima de 6cm), deverá utilizar a Sala Cirúrgica especialmente destinada a estes casos, se possível com utilização de pressão negativa e que não haja compartilhamento do ar condicionado com outras salas.</p>

Fonte: Fluxograma próprio para assistência em instituições de saúde.

Para assistência ao parto, em relação à paramentação da equipe, recomenda-se:

# CORONAVÍRUS COVID-19

Quadro 8 – Paramentação da equipe no procedimento obstétrico

PROCEDIMENTO	AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TRABALHO DE PARTO	PARTO NORMAL	PARTO CESÁREO (OUTROS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS)
Sem Covid -19	Conjunto privativo + Máscara cirúrgica + Óculos de proteção ou proteção facial	Avental plástico + Propés + Luvas estéreis + Máscara cirúrgica + Óculos ou protetor facial + Touca	Paramentação usual + Máscara cirúrgica + Óculos ou protetor facial
Com Covid-19 (Suspeito ou confirmado)	Avental de TNT + Máscara cirúrgica (ou superior) + Protetor facial + Luvas + Touca	Avental impermeável + Máscara cirúrgica (ou superior) + Protetor facial + Luvas + Touca + Propés	Paramentação específica + Máscara cirúrgica (ou superior) + Protetor facial + Luvas + Touca + Propés

Fonte: Ministério da Saúde, 2020.

### **Paramentação para cesárea e outras cirurgias (gestante Covid-19):**

O profissional já estará de conjunto privativo e touca descartável; deverá higienizar as mãos → colocar avental plástico impermeável sobre o conjunto privativo → colocar máscara cirúrgica (ou respirador /N95 (PFF2), se disponível) → colocar protetor facial → fazer antissepsia de mãos e braços (de rotina para a paramentação estéril) → colocar avental estéril → colocar protetores de braço (estéreis, de plástico) → colocar 2 luvas estéreis.

### **Desparamentação:**

Deve ser treinada com toda a equipe. (pois é o momento de maior risco de contaminação):

# CORONAVÍRUS COVID-19

1. A cada retirada de item de paramentação deve ser realizada higienização das mãos, esta pode ser realizada com preparação alcoólica.
2. Na sala cirúrgica: retirar luvas, protetor de braço, avental, protetor de corpo e propés: (para retirar o avental plástico e os propés, deverá ser usada uma luva de procedimento);
3. Fora da sala cirúrgica: retirar protetor facial, máscara e touca.

É importante ressaltar a necessidade de limpeza e desinfecção do protetor facial ao final do procedimento, caso este seja reutilizável.

## **Cuidados ambientais no Centro Obstétrico:**

- Porta de acesso ao Centro Obstétrico deve permanecer fechada, sendo obrigatória a higienização das mãos de toda a equipe, pacientes e acompanhantes na entrada;
- Superfícies de contato e equipamentos (como computadores, teclados e mouses): deverão ser higienizados com álcool 70% com frequência.

## **Momento e via de parto:**

A decisão de parto no ambiente de Covid-19 de infecção grave é desafiadora. O aumento do consumo de oxigênio, a capacidade residual funcional reduzida da gravidez e as alterações inflamatórias predisõem à deterioração rápida do status materno e fetal. Por isso deve-se levar em consideração a idade gestacional e o estado materno e fetal (Poon et al. 2020).

Importante estabilizar a mãe antes do parto por indicações fetais. Nas pacientes com função cardiopulmonar comprometida que requerem intubação, o parto pré-termo pode ser considerado, avaliando os riscos e os benefícios da continuação da gravidez.

Nos quadros 5 e 6 apontamos as alterações de vitalidade fetal que indicam resolução da gravidez. Quanto às alterações maternas, é muito difícil definir os parâmetros que indicariam resolução. Assim, cada caso deverá ser analisado juntamente com a equipe da UTI sobre condição ventilatória materna tendo em vista a idade gestacional e a possibilidade de evolução materna, seguindo etapas descritas no Quadro 9.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Quadro 9 – Etapas para tomada de decisão quanto à resolução de gravidez em gestante com Covid-19 grave (Fluxo próprio institucional)

<b>ETAPA 1</b>
Diferenciar Intercorrências Clínicas X Intercorrências Obstétricas
<b>ETAPA 2</b>
Identificar e Tratar as Disfunções Orgânicas
<b>ETAPA 3</b>
Avaliar o Risco Materno -Fetal Decisão Conjunta - Continuidade de Gestação X Parto
<b>ETAPA 4</b>
Decisão Quanto a Via de Parto Mais Adequada - Caso Necessário -
<b>ETAPA 5</b>
Otimizar Funções Orgânicas para Parto Seguro

A Covid-19 não é indicação para alterar a via de parto. O parto cesáreo será realizado por indicações obstétricas padrão, que podem incluir descompensação aguda da mãe com Covid-19 ou indicações fetais (ACOG, 2020). A observação da prática assistencial é que a cesárea pode piorar a condição materna, portanto, deve-se priorizar todas as tentativas clínicas antes de indicá-la.

Para pacientes que necessitam de preparo cervical hospitalar, o método deve estar de acordo com o protocolo do serviço. Lembramos que o uso de dois métodos, por exemplo, mecânico (balão) e misoprostol ou mecânico e ocitocina, pode diminuir o tempo da indução ao parto, em comparação com o uso de apenas um agente. Ressalte-se que não se deve usar misoprostol e ocitocina concomitantemente (Obstetrics 2009).

O monitoramento eletrônico fetal contínuo é recomendado em mulheres com suspeita ou confirmação de Covid-19.

A ingestão de líquidos deve ser cuidadosamente monitorada nessas mulheres, e a hidratação agressiva deve ser evitada.

## Atenção ao pós-parto durante a pandemia:

Orientações para o seguimento das puérperas no período da pandemia:

Puerpério imediato: as mulheres deverão ser mantidas no local do parto (PPPs ou sala do Centro Cirúrgico) até a alta do binômio para a unidade de internação à qual se destina segundo protocolo assistencial. Esse fluxo de alta deverá ser facilitado pelas unidades de internação, a fim de reduzir o tempo de permanência no Centro Obstétrico.

Puerpério após a alta hospitalar: as consultas de rotina pós-parto, incluindo pós-cesariana, podem ser realizadas virtualmente, com orientação sobre lactação e contracepção. Se houver necessidade, a consulta presencial deverá ser garantida (Poon et al. 2020).



## 12 - MANEJO E TRATAMENTO FARMACOLÓGICO DE GESTANTES E PUÉRPERAS COM COVID-19

O tratamento da Covid-19 durante a gravidez foi pouco estudado. Embora diversas intervenções farmacológicas tenham sido utilizadas para o controle dessa infecção, muitas delas, apesar de apresentarem atividade in vitro contra o coronavírus, ainda não foram adequadamente avaliadas em ensaios clínicos multicêntricos, controlados, cegos e randomizados. Destaca-se que os ensaios clínicos em geral não incluem pacientes grávidas por razões de segurança e, conseqüentemente, medicamentos que podem ser eficazes na população em geral não podem ser usados em mulheres grávidas devido ao desconhecimento dos efeitos colaterais nesse grupo. Neste documento especificaremos o tratamento para cada fase da doença de acordo com a gravidade do quadro (Mazzoni et al. 2020). Ressalte-se a importância de o tratamento ser precoce.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Quadro 10 - Diretriz para manejo de gestantes com Covid-19 de acordo com gravidade do caso.

ESTÁGIO	QUADRO CLÍNICO	EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGEM	MANEJO
Gestante/puérpera assintomática RT-qPCR positivo para SARS-CoV-2	Ausência de sinais ou sintomas	<b>Não solicitar exames laboratoriais</b>	Orientações Isolamento Teleatendimento (Atenção para sinais de agravamento do quadro após o 7º dia de evolução)
Gestante/puérpera classificada como doença LEVE	Anosmia Ageusia Coriza Febre Mialgia Tosse Fadiga Cefaleia Diarreia Dor abdominal  DISPNEIA AUSENTE	<b>Colher RT-qPCR Sars CoV-2 em nasofaringe</b>  <b>Não solicitar outros exames laboratoriais</b>	Gestante de baixo risco obstétrico-neonatal: isolamento Oseltamivir: síndrome gripal com início há menos de 48 horas + Medidas de suporte (repouso, hidratação, analgésicos, antitérmicos) + Orientações escritas sobre sinais de gravidade, quando e onde procurar o serviço de saúde + Monitorização da evolução dos sintomas pela equipe de saúde (de 2 a 3 vezes por semana e diariamente do 7º ao 10º dia de evolução)  Gestante de alto risco obstétrico-neonatal: avaliar a possibilidade de acompanhamento da evolução clínica da Covid -19 e o acesso rápido ao sistema de saúde em caso de piora. Caso não seja possível recomenda-se internação hospitalar

# CORONAVÍRUS COVID-19

ESTÁGIO	QUADRO CLÍNICO	EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGEM	MANEJO
Gestante/puérpera classificada como doença MODERADA	<p>Tosse + febre persistente diária</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Tosse persistente + piora progressiva de outro sintoma relacionado à Covid-19 (adinamia, prostração, hipotermia, diarreia)</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Pelo menos um dos sintomas acima + presença de fator de risco</p> <p>Saturação O<sub>2</sub> &lt;95% Frequência respiratória &gt;24 irpm</p>	<p><b>Colher RT-qPCR Sars CoV-2 em nasofaringe</b></p> <p><b>Hemograma</b></p> <p><b>Creatinina e Ureia</b></p> <p><b>Sódio e potássio</b></p> <p><b>TGO e TGP</b></p> <p><b>LDH</b></p> <p><b>Proteína C Reativa</b></p> <p><b>TP e TTPa</b></p> <p><b>D Dímeros</b></p> <p><b>Ferritina</b></p> <p style="text-align: center;">+</p> <p><b>RX toráx**:</b> sinal radiográfico de pneumonia (ou Tomografia Computadorizada de tórax)</p>	<p><b>Internação</b></p> <p><b>Medicações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antibióticos: se sinal de infecção bacteriana</li> <li>- Oseltamivir: se síndrome gripal com início há menos de 48 horas</li> <li>- Heparina</li> <li>- Corticoterapia</li> </ul>
Gestante/puérpera classificada como doença GRAVE (estado de "hiperinflamação")	<p>Síndrome respiratória aguda grave (SRAG): Dispneia/desconforto respiratório</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Pressão persistente no tórax</p> <p style="text-align: center;"><b>OU</b></p> <p>Saturação O<sub>2</sub> &lt; 95% em ar ambiente</p> <p>Frequência respiratória &gt;30 irpm</p> <p>PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> &lt; 300</p>	<p><b>Colher RT- qPCR Sars CoV-2 em nasofaringe,</b></p> <p><b>Hemograma</b></p> <p><b>Creatinina e Ureia</b></p> <p><b>Sódio e potássio</b></p> <p><b>TGO e TGP</b></p> <p><b>LDH</b></p> <p><b>Proteína C Reativa</b></p> <p><b>TP e TTPa</b></p> <p><b>D Dímeros</b></p> <p><b>Ferritina</b></p> <p style="text-align: center;">+</p> <p><b>**Tomografia Computadorizada de tórax ou RX de torax (acometimento pulmonar &gt; 50%)</b></p>	<p><b>Internação em UTI</b></p> <p><b>Medicações</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Antibióticos</li> <li>- Oseltamivir</li> <li>- Heparina</li> <li>- Corticoterapia</li> </ul>

Gestante/puérpera classificada com doença crítica apresenta falência respiratória, choque séptico, e/ou disfunção de múltiplos órgãos.

HMG: hemograma; PCR: proteína C reativa; RT-qPCR: Transcriptase reversa quick reação em cadeia da polimerase; IRPM: incursões respiratórias por minuto; PaO<sub>2</sub>: pressão parcial de oxigênio; FiO<sub>2</sub>: LDH: desidrogenase láctica; TGO: transaminase glutâmico-oxalacética; TGP: transaminase glutâmico-pirúvica; TP: tempo de protrombina; TTPA: tempo de tromboplastina parcial ativada

# CORONAVÍRUS COVID-19

**Gestante de alto risco obstétrico-neonatal:** gestantes com comorbidades: pneumopatias (incluindo asma), tuberculose de todas as formas, cardiopatias, síndromes hipertensivas, nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas (incluindo anemia falciforme), diabetes, obesidade (especialmente IMC  $\geq$  40), transtornos neurológicos que comprometem a função respiratória ou aumentem o risco de aspiração (lesão medular, epilepsia ou doenças neuromusculares), imunossupressão associada a medicamentos, neoplasias, HIV/aids ou outros.

\*\* RX/TC de tórax: providenciar proteção abdominal com avental de chumbo para a gestante.

**Exames laboratoriais:** A maioria dos casos leves de Covid-19 pode ser manejada ambulatoriamente e não requer a realização de exames complementares rotineiramente. Para os casos **moderados ou graves**, admitidos em enfermaria ou Unidade de Terapia Intensiva (UTI), recomenda-se a realização dos seguintes exames na admissão:

- Hemograma
- Creatinina e uréia
- Sódio e potássio
- TGO e TGP
- LDH
- Proteína C reativa
- TP e TTPa
- D-Dímeros
- Ferritina
- Gasometria arterial
- Rx de tórax AP no leito

O monitoramento diário por exames laboratoriais é desnecessário e a sua repetição deve ser baseada na evolução clínica e comorbidades. De acordo com a gravidade da gestante, internada em enfermaria ou UTI, recomenda-se um intervalo mínimo entre os exames. Complicações específicas podem requerer repetições em intervalos menores, ou mesmo a adição de outros exames laboratoriais ou de imagem.

# CORONAVÍRUS COVID-19

**Gestantes internadas em enfermarias:** Repetição a cada 72 horas com exceção do LDH (semanal), D-Dímeros (admissão e na alta hospitalar), ferritina (apenas na admissão) e gasometria arterial (apenas na admissão e repetir se houver piora respiratória).

## **Gestantes internadas em UTI:**

- Gasometria arterial: diariamente
- Ureia, creatinina, sódio e potássio, TGO e TGP: a cada 48 horas
- Hemograma, Proteína C reativa, TP e TTPa, LDH: a cada 72 horas
- D-Dímeros: apenas na admissão e na alta hospitalar. Repetir se piora clínica.
- Ferritina: apenas na admissão e se houver piora clínica.

## **Principais achados nos exames alterados:**

- Hemograma: achado mais frequente é a citopenia (linfopenia, anemia, etc)
- Creatinina 1,5 vezes acima do limite superior da normalidade para grávidas (LSN)
- LDH 1,5 vezes acima do LSN
- TGO/TGP 1,5 vezes acima do LSN
- PCR 5 vezes acima do LSN
- D Dímeros 3,5 vezes acima do LSN
- Tempo de protrombina 1,5 vezes acima do LSN

**A) Antibióticos:** devem ser administrados na presença de critérios clínicos e radiológicos de pneumonia bacteriana. Recomenda-se, como possível esquema, uma das associações:

- a1) Ceftriaxona (2 gramas EV, 1 vez ao dia) + Azitromicina  
Posologia da azitromicina: • Endovenosa: 500 mg EV, 1 vez ao dia, por 5 dias • Oral: 500 mg VO 1 vez ao dia por 5 dias .

**ATENÇÃO:** O esquema com amoxicilina + clavulanato de 8/8h + azitromicina pode ser utilizado, porém aumenta exposição da equipe de saúde pelo número de aplicações.

**B) Oseltamivir:** deve ser administrado na presença de síndrome gripal ou na presença de síndrome respiratória aguda grave (SRAG), desde que, em ambos os casos, o quadro clínico tenha se iniciado há menos

# CORONAVÍRUS COVID-19

de 48 horas. Deve ser iniciado mesmo se a gestante/puérpera tiver recebido a vacina para influenza.

Posologia: 75 mg VO de 12/12 horas por 5 dias. Síndrome gripal: definida pela presença de febre + tosse + mialgia, artralgia ou cefaleia.

**C) Heparina profilática:** administrada apenas se contagem plaquetária  $\geq 50.000/\text{mm}^3$ , na ausência de sangramentos e de outras contraindicações ao uso dessa medicação. Podem ser administradas heparina não fracionada ou heparina de baixo peso molecular, com posologia de acordo com o peso corporal:

Peso	Até 60 kg	60 kg a 90 kg	> 90 kg
Heparina não fracionada	5.000 UI 12/12 horas	5.000 UI 8/8 horas	7.500 UI 8/8 horas
Peso	Até 80Kg	80-120 Kg	> 120 Kg
Heparina de baixo peso molecular (enoxaparina)	40 mg SC 1 x ao dia	60 mg SC 1x ao dia	40 mg SC 12/12 h

1. A heparina profilática está recomendada para todos os casos que forem considerados moderados ou graves com internação em enfermaria ou UTI.
2. Em caso de uso de enoxaparina, o tempo ideal entre a última dose e o procedimento anestésico/obstétrico é de 12 horas. No caso da heparina não fracionada, pode ser utilizada a protamina antes do procedimento anestésico/obstétrico.
3. A heparina não fracionada ou a enoxaparina poderão ser mantidas após a alta para as gestantes e puérperas que apresentaram quadro moderado ou grave. A duração da profilaxia após a alta deverá ser individualizada para cada caso. Como se trata de uso profilático, não há necessidade de controle do tempo de coagulação.

# CORONAVÍRUS COVID-19

**Heparinização plena:** será recomendada se houver documentação de evento tromboembólico (trombose venosa profunda ou embolia pulmonar) e pode ser considerada se houver hipoxemia refratária ou isquemia de membros.

A preferência será para prescrição de heparina não fracionada, pois, em caso de necessidade de interrupção da gravidez, poderá ser usado o sulfato de protamina: 1 ampola de 5ml com 50mg (1ml = 10mg). Cada 1 mL de Protamina1000® neutraliza 1.000 U de heparina.

**D) Corticoterapia:** a administração de corticóide deve ser considerada após 7 dias do início dos sintomas se a paciente mantiver quadro de comprometimento pulmonar importante:

D1) Metilprednisolona 0,7 a 1,0 mg/Kg EV de 12/12h por 3 dias, podendo prorrogar por 7 dias se houver resposta satisfatória ao tratamento (melhora clínica e radiológica).

D2) Dexametasona 6mg/dia (0,75mg/Kg/dia) por 7 a 10 dias.

**E) Pronação:** o decúbito ventral pode ser uma manobra importante no manejo de paciente com quadro de doença crítica por Covid-19 (Falavigna, Colpani et al. 2020). Embora não existam estudos avaliando o impacto dessa manobra durante a gestação de mulheres com Covid-19, a posição prona se mostrou segura para gestantes e seus fetos em pacientes sem doenças maternas (Oliveira, Lopes et al, 2011). Assim, esse posicionamento pode ser utilizado para melhora da capacidade respiratória de gestantes com Covid-19. A posição prona deve ser indicada em situações em que há dificuldade de manter a oxigenação de gestantes > 95% ou de puérperas > 92% (Tolcher, McKinney et al., 2020). A pronação pode ser feita com gestantes e puérperas acordadas que necessitem de suplementação de oxigênio (máscara de Venturi, máscara não reinalante ou cateter de alto fluxo) ou gestantes e puérperas sedadas em IOT com relação  $PaO_2/FiO_2 < 150$ . Caso se opte por pronação acordada, a mudança de posição deverá ocorrer em intervalos de 30 minutos a duas horas. Gestantes ou puérperas sedadas e em IOT poderão ficar pronadas por 16 a 21 horas.

Durante a pronação, recomenda-se a utilização de placas de hidrocolóide e espumas de poliuretano nas áreas mais propensas à formação de escaras. Em caso de pronação de gestantes, especialmente após a 24ª semana, pode haver limitações pelo aumento do volume abdominal e deve-

# CORONAVÍRUS COVID-19

se tomar cuidado especial com a proteção do abdome, assim, recomenda-se a utilização de macas especiais para pronação ou a colocação de coxins, almofadas ou rolos de lençóis que permitam o posicionamento correto da gestante, garantindo a proteção abdominal. (Figura 4).

Figura 4: Gestante de 34 semanas em decúbito dorsal horizontal e em pronação com uso de coxins



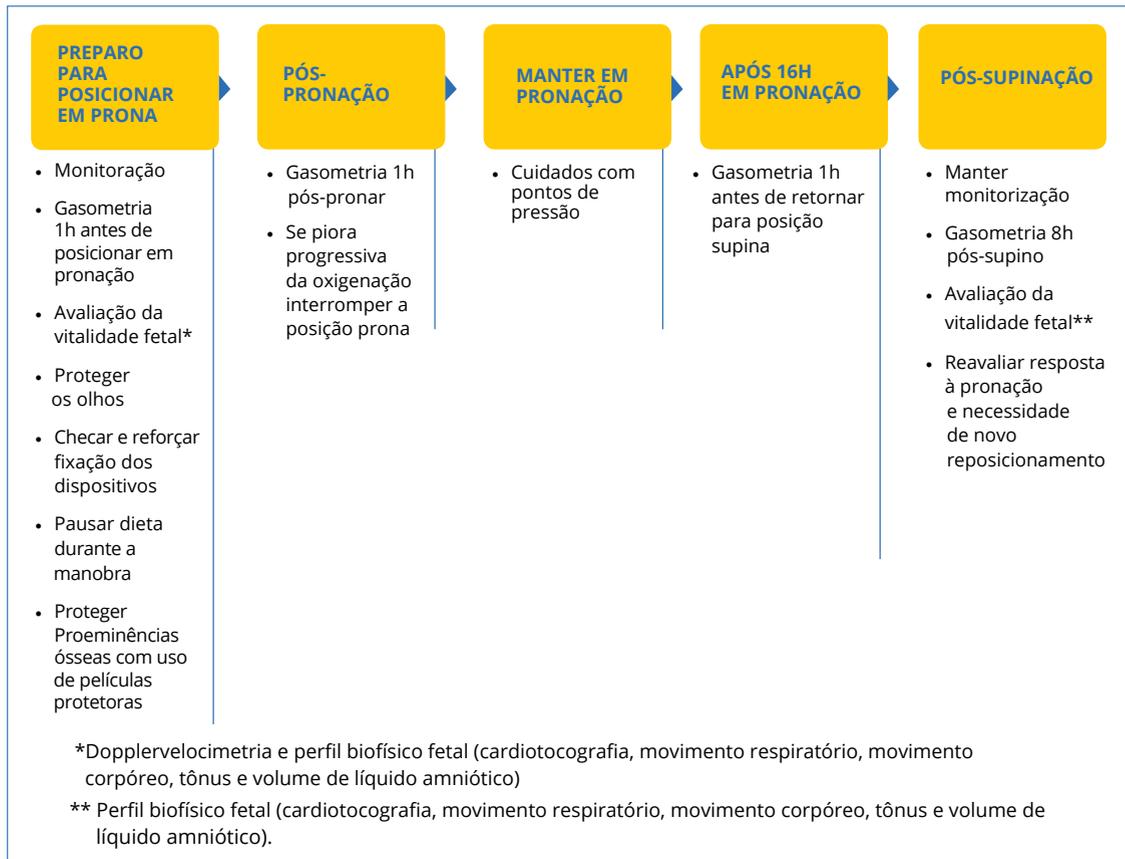
Fonte: Acervo SAPS.

Outro ponto importante é a avaliação imprescindível da vitalidade fetal para assegurar que não há sinais de comprometimento fetal que indiquem risco de necessidade de resolução da gestação nas próximas 24 horas ou risco de óbito fetal durante a pronação (dopplervelocimetria de artéria umbilical anormal, oligoâmnio, alterações na cardiotocografia). Essa avaliação deverá ser realizada imediatamente antes e após o posicionamento da gestante.

Para pronação de puérperas é necessário que se considere como contraindicação relativa o intervalo de tempo entre a cesárea e pronação inferior a 24 horas. Nesses casos, caso a pronação seja necessária, deve-se estar atento ao risco de sangramento.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Quadro 11 – Orientação de Pronação - Adaptado do MS



Fonte: Adaptado Ministério da Saúde.



## 13 - INDICAÇÕES DE VENTILAÇÃO INVASIVA E NÃO INVASIVA E ADMISSÃO NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA (UTI)

É necessário que a gestante apresente aos menos um dos critérios abaixo para internação em UTI:

- Sem melhora da saturação de oxigênio apesar da oferta de  $O_2$  ( $SatO_2 < 95\%$  com oferta de 6L/min);
- Esforço ventilatório (uso de musculatura acessória, tiragem intercostal, batimento de asa nasal) apesar da oferta de  $O_2$ ;
- Relação  $pO_2/FiO_2 < 300$ ;
- Hipotensão arterial (PAS)  $< 100\text{mmHg}$  ou pressão arterial média (PAM)  $< 65\text{mmHg}$ ;

# CORONAVÍRUS COVID-19

- Alteração da perfusão periférica (tempo de enchimento capilar);
- Alteração do nível de consciência;
- Oligúria.

## Tratamento da insuficiência respiratória hipoxêmica

É importante reconhecer a insuficiência respiratória hipoxêmica grave quando a gestante apresenta dificuldade respiratória e se preparar para fornecer suporte avançado de oxigênio e ventilação.

O suporte de oxigênio segue uma progressão, a depender da gravidade do comprometimento pulmonar materno. Ao alcançar o valor máximo preconizado, deve-se avançar para o próximo item:

- Cateter nasal (fluxo máximo 6L/min);
- Máscara de Venturi/máscara não reinalante: 50%;
- Catéter nasal de alto fluxo (CNAF): de 40 a 70 litros a depender da capacidade máxima definida pelo fabricante.

De acordo com a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (Amib), poderá ser tentado o cateter nasal de alto fluxo (CNAF) em pacientes dispnéicos e hipoxêmicos. Entretanto, é necessário atender a 3 requisitos:

1. Dispositivo de VNI ou para IOT pronto para uso imediato no serviço;
2. Equipe treinada e experiente;
3. EPI suficientes para procedimentos geradores de aerossóis.

- **Ventilação não invasiva (VNI):** CPAPe BIPAP

Consiste na oferta de suporte ventilatório com pressão positiva às vias aéreas utilizando interfaces/máscaras. Esse recurso se apresenta como uma boa alternativa à ventilação invasiva convencional por oferecer as vantagens de evitar a intubação orotraqueal (IOT) e suas complicações e diminuir o risco de pneumonia hospitalar, com o grande atrativo da flexibilidade na aplicação e na remoção da assistência ventilatória. Essa terapia pode ser aplicada na modalidade CPAP, ou seja, com um único nível de pressão positiva na via aérea ou na modalidade BiPAP, com dois níveis de pressão na via aérea (pressão positiva inspiratória-IPAP e pressão positiva expiratória-EPAP). Outra opção que tem se mostrado bastante útil é o cateter nasal de alto fluxo.

# CORONAVÍRUS COVID-19

- **Ventilação mecânica invasiva:** principalmente a intubação orotraqueal. Gestantes com insuficiência respiratória aguda podem reduzir a saturação de oxigênio rapidamente durante a intubação, motivo pelo qual deve-se realizar monitorização da frequência cardíaca fetal durante o procedimento e manter equipe preparada para eventual necessidade de cesárea de emergência. Pré-oxigenar com  $FiO_2$  a 100% durante 5 minutos através de uma máscara facial com bolsa-reservatório. A ventilação com dispositivo válvula-máscara-reservatório (popularmente conhecida por Ambu) deve ser evitada pelo risco de produção de aerossol e contaminação do ambiente.

## Sequência rápida de intubação (SRI)

- A sequência rápida de intubação (SRI) é apropriada após uma avaliação das vias aéreas que não apresentem sinais de intubação difícil.
- Para realizar SRI, considerar a sequência a seguir: fentanila 50-100mcg EV; etomidato 0,3mg/kg ou propofol 2mg/kg, 3 min. após infusão da fentanila; lidocaína 2% sem vasoconstritor 40mg; bloqueio neuromuscular com succinilcolina 1mg/kg (ou rocurônio 1,2mg/kg, caso contra-indicação para succinilcolina, como hipercalemia, hipertensão intracraniana, glaucoma, história pessoal ou familiar de hipertermia maligna) para facilitar a intubação e evitar tosse durante o procedimento.
- Após verificar o posicionamento adequado do tubo orotraqueal com capnógrafo e insuflação do balonete, o paciente poderá ser conectado ao ventilador, com colocação de filtro barreira apropriado na saída do circuito expiratório para o ambiente (além da necessidade de filtro de barreira entre o tubo orotraqueal e o circuito ventilatório).
- O paciente submetido à intubação orotraqueal deverá ser ventilado por meio de uma conduta protetora, no modo volume ou pressão controlada (VCV ou PCV) com volume corrente igual a 6mL/kg de peso predito (fórmula abaixo) e pressão de platô menor que 30cmH<sub>2</sub>O, com pressão de distensão ou driving pressure (= pressão de platô menos a PEEP) menor que 15cmH<sub>2</sub>O, e com frequência respiratória entre 20-24 rpm para manter pCO<sub>2</sub> normal (volume minuto entre 7-10L/min).



## 14 - VIGILÂNCIA FETAL NA COVID-19

O efeito da infecção por SARS-CoV-2 na gravidez ainda não está totalmente esclarecido.

Na literatura, revisões têm referido maior risco de parto prematuro (cerca de 25-30%) e de resultados fetais/neonatais adversos nos casos graves (RCIU, morte fetal/neonatal, sintomas graves ao nascer). Os mecanismos potenciais incluem alterações placentárias e doenças respiratórias maternas graves, que podem levar à insuficiência placentária, oligoâmnio, RCIU e sofrimento/morte fetal (Lambelet, et al. 2020).

Com o conhecimento adquirido até o momento, os critérios de vigilância fetal devem ser realizados no sentido de verificar o crescimento fetal, o oligoâmnio e a insuficiência placentária, após a detecção e cura de Covid-19 em gestantes. Nos casos graves, a preocupação com a vitalidade fetal acompanha o quadro materno.

Assim, nos casos de seguimento pós-Covid-19, o ideal será, quando disponível, a realização de US obstétrico mensal, e somente se indicará maior número de exames se for identificada alguma alteração. Quando não disponível, ressaltar a importância da medida manual seriada do fundo uterino.

Nos casos de internação hospitalar, pela gravidade do quadro materno, o estudo da vitalidade fetal deverá ser diário, lançando mão de US, Doppler e cardiotocografia.



## 15 - ALEITAMENTO MATERNO E COVID-19

O aleitamento materno tem importância direta na saúde e bem-estar da criança nos primeiros anos de vida. Essa prática fortalece o sistema imunológico da criança e a protege de diversas patologias, como doenças respiratórias e gastrointestinais, além de oferecer melhor desenvolvimento cognitivo. Como benefício para mãe, a amamentação garante satisfação emocional (Gertosio et al. 2016), redução dos riscos de doenças crônicas (Jäger et al. 2014, Perrine et al. 2016) e de câncer de ovário, mama e endométrio. Portanto, torna-se indiscutível a importância da amamentação tanto para a criança quanto para a mãe.

# CORONAVÍRUS COVID-19

## Recomendações

Até o presente momento, a recomendação é privilegiar o aleitamento natural, com liberação da prática da amamentação, todavia, sob a efetivação de medidas que garantam a proteção tanto da mãe quanto a do RN.

É importante que, nessa decisão, as grávidas e lactantes recebam aconselhamento sobre os cuidados maternos e apoio psicossocial básico, além de ajuda na prática da amamentação, independentemente se elas ou os RN forem suspeitos ou confirmados com Covid-19.

Ressalta-se que:

- deve ser decidido pela mãe, em conjunto com familiares e profissionais de saúde, quando e como começar ou prosseguir a amamentação;
- a mãe infectada deve estar em condições clínicas adequadas para amamentar;
- a mãe deve concordar com as medidas preventivas necessárias.

**Medidas preventivas gerais para pacientes assintomáticas** (MS 2020, Poon et al. 2020, SBP 2020):

- Orientar o uso de máscara cobrindo nariz e boca durante todo o tempo de amamentação.
- A máscara deve ser trocada em caso de espirro ou tosse ou a cada nova mamada.
- Orientação para higienização das mãos por pelo menos 20 segundos antes de pegar no RN ou de manipular mamadeiras e bombas de leite quando for necessário.
- Evitar falar durante as mamadas.
- Evitar que o bebê toque o rosto da mãe, especialmente boca, nariz, olhos e cabelos.
- Se for usada extração de leite, todo o equipamento deve ser limpo com água e sabão antes e após o uso.

# **CORONAVÍRUS** **COVID-19**

## **Medidas de orientação para aleitamento frente à Covid-19**

### **1- Parturiente com sintomas de gripe ou que teve contato domiciliar com pessoa com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por SARS-CoV-2 nos últimos 10 dias**

- Manter a distância de, no mínimo, um (1) metro entre o leito da mãe e berço do RN.
- A mãe deve usar máscara cobrindo o nariz e boca.
- Higienizar mãos e mamas e desinfetar as superfícies compartilhadas.
- Manter alojamento conjunto privativo com características de isolamento.
- Caso a mãe esteja na UTI e deseje amamentar, recomenda-se que seu leite seja extraído e oferecido ao RN por uma pessoa saudável.

### **2- Puérperas com Covid-19 e clinicamente estáveis com RN assintomático**

- Devem ficar em isolamento privativo e manter a distância de, no mínimo, um (1) metro entre leito da mãe e o berço, nos intervalos das mamadas.
- Devem ser orientadas a realizar higienização das mãos por, pelo menos, 20 segundos antes de pegar no RN ou de manipular mamadeiras e bombas de leite, quando for necessário.
- Devem usar máscaras cobrindo o nariz e boca durante todo o tempo.
- Podem solicitar a ajuda de alguém que esteja saudável para ofertar o leite materno em colher ou copinho ao RN.
- Após a mamada, os cuidados com o RN devem ser feitos por outra pessoa que não tenha sintomas ou que não esteja confirmada com Covid-19.
- Em caso da troca de fraldas, antes ou após a mamada, a mãe deve usar luvas cirúrgicas, quando possível.

### **3- Puérperas não estáveis clinicamente**

- Devem aguardar a melhora clínica para proceder à amamentação.
- O leite deverá ser ordenhado pela equipe assistencial.

#### 4- Doação do leite humano

- Não deve ser indicada para mulheres com sintomas de síndrome gripal, infecção respiratória ou confirmação de SARS-CoV-2 até 10 dias após o início dos sintomas ou diagnóstico confirmado.
- Mães saudáveis, com contactantes apresentando síndrome gripal, casos suspeitos ou confirmados de SARS-CoV-2, não devem ser doadoras de leite humano.
- Assim que a mãe for considerada curada, a doação de leite humano poderá ser retomada.



## 16 - ANTICONCEPÇÃO E COVID-19

### Orientações gerais em relação à anticoncepção

- A orientação geral para a usuária de anticoncepcionais é que não suspenda o seu método contraceptivo. Isso só deverá ser feito se apresentar alguma queixa importante ou desejo de gravidez.
- A paciente com desejo de gravidez deve ser orientada sobre os riscos da infecção por Covid-19 para gestantes e puérperas.

### Anticoncepção pós-parto

- A utilização de métodos de longa duração, como o dispositivo intrauterino de cobre, deve ser estimulada, pois apresentam poucas contraindicações e muitas vantagens.

### Mulheres com diagnóstico de Covid-19

- A pandemia não alterou as indicações e contraindicações para o uso dos diferentes métodos contraceptivos, inclusive os hormonais.
- As mulheres com diagnóstico de Covid-19 positivo, tanto as assintomáticas quanto as sintomáticas, podem continuar usando método com progestagênio isolado, tendo apenas o cuidado com as interações medicamentosas.
- Os anticoncepcionais hormonais combinados devem ser evitados em casos de comprometimento pulmonar grave, quando houver imobilização no leito, o que aumenta o risco tromboembólico nas mulheres.
- Os métodos de longa duração podem ser continuados em mulheres com Covid-19 positiva, tanto nas assintomáticas quanto nas sintomáticas.



## 17 - COMO PREVENIR MORTE MATERNA NO MOMENTO DA PANDEMIA

Tradicionalmente, o atraso na decisão da paciente em procurar o sistema de saúde, o atraso no acesso e a demora em receber o cuidado adequado são determinantes para o óbito materno (Calvello et al. 2015). A pandemia do SARS-CoV-2 tem o potencial de exacerbar todos esses fatores de risco, além de contribuir adicionalmente com mortes pela própria infecção viral.

Diante do cenário da pandemia, é importante planejar ações efetivas para reduzir as mortes maternas pela infecção viral, mas deve-se, principalmente, dar seguimento às estratégias já implementadas para prevenir a morte materna não relacionada à Covid-19 (Robertson et al. 2020).

Deve-se ressaltar a manutenção do cuidado pré-natal, dos exames mínimos de pré-natal e do calendário vacinal. A vigilância com as gestantes de alto risco deve ser ainda maior.

Outro ponto essencial é manter atendimento obstétrico hospitalar adequado. Na vigência de intercorrências obstétricas ou trabalho de parto, as gestantes devem continuar a ser orientadas a procurar o atendimento na maternidade de referência.

O cuidado puerperal é outra atividade essencial que não deve ser abandonada, especialmente em situações de pacientes de risco.

Por fim, também se deve realizar ações para evitar a morte materna por Covid-19, o que se visa conseguir com a ampliação da testagem para Covid-19 nas gestantes e puérperas assim como com o reforço das ações de prevenção contra o contágio pelo SARS-CoV-2 e o correto manejo das gestantes infectadas.

### ➤ **Recomendação 1:**

Para prevenção da Covid-19, deve ser reforçado que as gestantes e seus familiares mantenham práticas de higiene, respeitem o distanciamento social e usem máscara em lugares públicos.

### ➤ **Recomendação 2:**

Profissionais de saúde que atendem gestantes devem estar atentos para o diagnóstico precoce da Covid-19. Frente a essa suspeita, recomenda-se a procura sistemática de sinais de gravidade por meio do uso de quadros ou escores de alerta padronizados.

# CORONAVÍRUS COVID-19

## ➤ **Recomendação 3:**

Profissionais e gestores de saúde devem considerar as gestantes e puérperas como grupo de risco para o desenvolvimento de formas graves ou fatais da Covid-19, principalmente a partir do 3º trimestre gestacional e na presença de doenças pré-existentes.

## ➤ **Recomendação 4:**

Para diminuir o risco de exposição, para gestantes de risco habitual está indicado o espaçamento de consultas, substituindo alguns encontros presenciais por atendimento remoto. As gestantes devem receber orientações claras sobre a sequência de consultas e aonde se dirigir em caso de urgência.

Gestantes com gravidez de alto risco devem manter as consultas presenciais

## ➤ **Recomendação 5:**

Antes do atendimento nos serviços de saúde, toda gestante deve ser triada para sintomas gripais e de contato prévio com paciente positivo, além de ter a sua temperatura aferida.

Nota: para consultas eletivas, essa triagem deve ocorrer idealmente dois dias antes, por telefone, e repetida na recepção no dia da consulta.

## ➤ **Recomendação 6:**

Visando ao diagnóstico e vigilância oportunos e à prevenção da mortalidade materna por Covid-19, o RT-qPCR para detecção do SARS-CoV-2 deve ser solicitado a toda gestante ou puérpera que apresente sintomas gripais, idealmente entre o 3º e 7º dia do início dos sintomas. Nas localidades em que o resultado do RT-qPCR demorar mais que 7 dias, recomenda-se a utilização da associação com o teste rápido a partir do 8º dia de início dos sintomas, especialmente nas populações com difícil acesso à maternidade.

## ➤ **Recomendação 7:**

Visando ao diagnóstico e à vigilância oportunos e à prevenção da mortalidade materna por Covid-19, o RT-qPCR para detecção do SARS-CoV-2 deve ser solicitado a toda gestante assintomática nas seguintes situações:

- Internação para assistência obstétrica (parto, aborto, gravidez ectópica)
- Internação para cuidado de doença clínica ou obstétrica
- Internação para tratamento cirúrgico

Nota: Para internações eletivas, colher o RT-qPCR 3 dias antes. Nos locais em que houver demora do resultado, colher com 37-38 semanas de gravidez

# CORONAVÍRUS COVID-19

➤ **Recomendação 8:**

Gestantes/puérperas com sintomas leves, sem sinais de gravidade ou que são contactantes assintomáticas devem permanecer em isolamento, sendo elas e seus familiares instruídos quanto aos sinais de gravidade. Elas permanecerão sob cuidados da UBS ou de maternidade de baixo risco. Os gestores deverão criar estratégias de acompanhamento remoto a cada 24h, até o 10º dia do início dos sintomas.

➤ **Recomendação 9:**

Gestantes/puérperas com suspeita ou diagnóstico de Covid-19 que apresentem dispnéia após oferta de O<sub>2</sub> e sintomas moderados ou graves devem ser internadas para diagnóstico precoce de agravamento em hospitais de referência para Covid-19 ou maternidades de alto risco. As com sintomas graves serão direcionadas à UTI de referência para Covid-19.

Gestantes e puérperas com formas moderadas ou graves de Covid-19 atendidas em unidades sem UTI deverão ter transferência oportuna para centros com esse recurso na vigência de baixa saturação de O<sub>2</sub> apesar da oferta de O<sub>2</sub> por cateter nasal.

➤ **Recomendação 10:**

O diagnóstico de Covid-19 não constitui indicação para cesariana. A determinação do momento e via de parto deverá se basear em aspectos obstétricos, idade gestacional e avaliação individual da gravidade do quadro materno.

➤ **Recomendação 11:**

Em todos os níveis de atenção, gestantes ou puérperas com síndrome gripal cujos sintomas iniciaram há menos de 48h devem ser medicadas com oseltamivir, mantendo a medicação por 5 dias ou até que a infecção por influenza vírus tenha sido excluída.

➤ **Recomendação 12:**

Considerando o impacto dos fenômenos tromboembólicos na morbimortalidade materna, gestantes e puérperas com quadro moderado ou grave de Covid-19 devem receber anticoagulação profilática

# CORONAVÍRUS COVID-19

➤ **Recomendação 13:**

A amamentação deve ser mantida em mulheres com suspeita ou confirmação de Covid-19, com a utilização de máscara e medidas de higiene, desde que estas assim o desejem e estejam estáveis clinicamente. As normas para evitar o contágio do recém-nascido devem ser mantidas por 10 dias, a partir do início dos sintomas ou da confirmação diagnóstica.

➤ **Recomendação 14:**

O sistema de saúde deve garantir que a oferta e o acesso aos métodos contraceptivos não sejam interrompidos durante a pandemia. O uso de métodos de longa duração deve ser incentivado nesse momento e iniciado imediatamente após o parto.

➤ **Recomendação 15:**

Os programas de prevenção, diagnóstico e cuidado para os agravos da Covid-19 devem incluir a atenção aos profissionais de saúde que atendem as pacientes. A transparência na divulgação de informações, a garantia de equipamentos de proteção individual adequados e a oferta de cuidado emocional são essenciais para preservar a saúde e bom desempenho dos profissionais.



## REFERÊNCIAS

ACOG Committee on Practice Bulletins -- Obstetrics. ACOG Practice Bulletin No. 107: Induction of labor. *Obstet Gynecol.* 2009;114(2 Pt 1):386-397. doi:10.1097/AOG.0b013e3181b48ef5

American College of Obstetrician and Gynecologists (ACOG). Novel coronavírus 2019 (Covid-19). Practice Advisory. March, 2020. Disponível em: <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-advisory/articles/2020/03/novel-coronavirus-2019>.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Testes para Covid -19: perguntas e respostas. 2020 Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/index.php/diagnostico-clinico-e-laboratorial>.

Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA- Brasil). Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA número 04/2020. Orientações para serviços de saúde: medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (SARS-CoV2). 2020

Aziz A, Zork N, Aubey JJ, Baptiste CD, D'Alton ME, Emeruwa UN, Fuchs KM, Goffman D, Gyamfi-Bannerman C, Haythe JH, LaSala AP, Madden N, Miller E C, Miller RS, Monk C, Moroz L, Ona S, Ring LE, Sheen JJ, Spiegel ES, Simpson LL, Yates HS, Friedman HS. Telehealth for High-Risk Pregnancies in the Setting of the Covid-19 Pandemic. *Am J Perinatol* 2020, 37(8): 800-808. doi: 10.1055/s-0040-1712121

Brasil. Ministério da Saúde. Orientações para manejo de pacientes com Covid -19. Publicado em 17 de junho de 2020. Disponível em <https://saude.gov.br/images/pdf/2020/June/17/Covid19-Orienta----esManejoPacientes.pdf>." Retrieved 12/07/2020, 2020, from <https://saude.gov.br/images/pdf/2020/June/17/Covid19-OrientaçõesManejoPacientes.pdf>.

BRASIL. Ministério da Saúde. Diagnóstico clínico e laboratorial da Covid 19. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em <https://coronavirus.saude.gov.br/diagnostico-clinico-e-laboratorial>

Calvello EJ, Skog AP, Tenner AG, Wallis LA. Applying the lessons of maternal mortality reduction to global emergency health. *Bull World Health Organ* 2015, 93(6): 417-423. doi: 10.2471/BLT.14.146571

# CORONAVÍRUS COVID-19

Chan JF, Yip CC, To KK, Tang TH, Wong SC, Leung KH, Fung AY, Ng AC, Zou Z, Tsoi HW, Choi GK, Tam AR, Cheng VC, Chan KH, Tsang OT, Yuen KY. Improved Molecular Diagnosis of COVID-19 by the Novel, Highly Sensitive and Specific COVID-19-RdRp/Hel Real-Time Reverse Transcription-PCR Assay Validated In Vitro and with Clinical Specimens. *J Clin Microbiol* 2020, 58(5). doi: 10.1128/JCM.00310-20.

Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, Li J, Zhao D, Xu D, Gong Q, Liao J, Yang H, Hou W, Zhang Y. 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)

Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, Qiu Y, Wang J, Liu Y, Wei Y, Xia J, Yu T, Zhang X, Zhang L. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet* 2020. 395 (10223): 507-513. doi:[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30211-7](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30211-7)

Dashraath P, Wong JLJ, Lim MXK, Lim LM, Li S, Biswas A, Choolani M, Mattar C, Su LL. Coronavirus disease 2019 (Covid -19) pandemic and pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 2020. 222(6): 521-531. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>

Duarte G, Quintana SM. Infecção pelo SARS-CoV 2 em Obstetrícia. *Enfrentando o desconhecido. Femina* 2020. 48: 150-153.

Ellington S, Strid P, Tong VT, et al. Characteristics of Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status — United States, January 22–June 7, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69: 769–775. doi: <http://dx.doi.org/10.15585/mmwr.mm6925a1>.

Elshafeey F, Magdi R, Hindi N, et al. A systematic scoping review of COVID-19 during pregnancy and childbirth. *Int J Gynaecol Obstet*. 2020;150(1):47-52. doi:10.1002/ijgo.13182

Falavigna M, Colpani V, Stein C, Azevedo LCP, Bagattini AM, Brito GV, Chatkin JM, Cimerman S, Corradi MFAB, Cunha CA, Medeiros FC, Oliveira-Junior HA, Fritscher LG, Gazzana MB, Gräf DD, Marra LP, Matuoka JY, Nunes MS, Pachito DV, Pagano CGM, Parreira PCS, Riera R, Silva-Junior A, Taveres BM, Zavascki AP, Rosa RG, Dal-Pizzol F. Diretrizes para o tratamento

# CORONAVÍRUS COVID-19

farmacológico da Covid -19. Consenso da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Revista Brasileira de Terapia Intensiva 2020. 32: 166-196.

Gertosio C, Meazza C, Pagani S, Bozzola M. Breastfeeding and its gamut of benefits. *Minerva Pediatr.* 2016. 68(3):201-212.

Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, Liang WH, Ou CQ, He JX, Liu L, Shan H et al. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020. 382(18):1708-1720. doi:10.1056/NEJMoa2002032.

Hantoushzadeh S, Shamsirsaz AA, Aleyasin A, Seferovic MD, Aski SK, Arian SE, Pooransari P, Ghotbizadeh F, Aalipour S, Soleimani Z, Naemi M, Molaei B, Ahangari R, Salehi M, Oskoei AD, Pirozan P, Darkhaneh RF, Laki MG, Farani AK, Atrak S, Miri MM, Kouchek M, Shojaei S, Hadavand F, Keikha F, Hosseini MS, Borna S, Ariana S, Shariat M, Fatemi A, Nouri B, Nekooghadam SM, Aagaard K. Maternal death due to COVID-19. *Am J Obstet Gynecol.* 2020. Jul;223(1):109.e1-109.e16. doi: 10.1016/j.ajog.2020.04.030.

Huntley BJF, Huntley ES, Di Mascio D, Chen T, Berghella V, Chauhan SP. Rates of Maternal and Perinatal Mortality and Vertical Transmission in Pregnancies Complicated by Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-Co-V-2) Infection: A Systematic Review. *Obstet Gynecol.* 2020. 136(2):303-312. doi:10.1097/AOG.0000000000004010

Juan J, Gil MM, Rong Z, Zhang Y, Yang H, Poon LC. Effect of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on maternal, perinatal and neonatal outcome: systematic review. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2020. 56(1):15-27. doi:10.1002/uog.22088

Jäger S, Jacobs S, Kröger J, et al. Breast-feeding and maternal risk of type 2 diabetes: a prospective study and meta-analysis. *Diabetologia.* 2014. 57(7):1355-1365. doi:10.1007/s00125-014-3247-3

Kayem G, Lecarpentier E, Deruelle P, Bretelle F, Azria E, Blanc J, et al. A snapshot of the Covid-19 pandemic among pregnant women in France [published online ahead of print, 2020 Jun 4]. *J Gynecol Obstet Hum Reprod.* 2020. 101826. doi:10.1016/j.jogoh.2020.101826

# CORONAVÍRUS COVID-19

Khalil A, Hill R, Ladhani S, Pattison K, O'Brien P. COVID-19 screening of health-care workers in a London maternity hospital. *Lancet Infect Dis*. 2020 May 18;S1473-3099(20)30403-5. doi: 10.1016/S1473-3099(20)30403-5.

Khan S, Jun L, Nawsherwan, Siddique R, Li Y, Han G, Xue M, Nabi G, Liu J. Association of COVID-19 with pregnancy outcomes in health-care workers and general women. *Clin Microbiol Infect*. 2020. Jun;26(6):788-790. doi: 10.1016/j.cmi.2020.03.034. Epub 2020 Apr 8. PMID: 32278081; PMCID: PMC7141623.

Knight Marian, Bunch Kathryn, Vousden Nicola, Morris Edward, Simpson Nigel, Gale Chris et al. Characteristics and outcomes of pregnant women admitted to hospital with confirmed SARS-CoV-2 infection in UK: national population based cohort study *BMJ* 2020. 369 :m2107

Lambelet V, Vouga M, Pomar L, et al. SARS-CoV-2 in the context of past coronaviruses epidemics: Consideration for prenatal care [published online ahead of print, 2020 May 26]. *Prenat Diagn*. 2020. 10.1002/pd.5759. doi:10.1002/pd.5759

Lippi G, Simundic AM, Plebani M. Potential preanalytical and analytical vulnerabilities in the laboratory diagnosis of coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Clin Chem Lab Med*. 2020. 58(7):1070-1076. doi:10.1515/cclm-2020-0285

Matar R, Alrahmani L, Monzer N, Debiane LG, Berbari E, Fares J, Fitzpatrick F, and Murad MH. Clinical Presentation and Outcomes of Pregnant Women with COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Infect Dis* 2020. Jun. DOI: 10.1093/cid/ciaa828.

Mazzoni AAS, Santos EAD, Vilar FC, Cordeiro KSM, Barboza LMD, Puga ML, Martins MA, Junior MA. Protocolo de manejo dos casos graves confirmados de infecção pelo novo coronavírus (Covid-19) tratados na UTI Covid. Hospital das Clínicas da FMRPUSP. Versão 5. Publicado em 11/6/2020. Disponível em: <https://site.hcrp.usp.br/covid/saude-protocolo-manejo-suspeitos.php>.

Oliveira C., Lopes M.A.B., Rodrigues A.S., Zugaib M., Francisco R.P.V. Influence of the prone position on a stretcher for pregnant women on maternal and fetal hemodynamic parameters and comfort in pregnancy. *Clinics (Sao Paulo)* 2017;72(6):325–332.

# CORONAVÍRUS COVID-19

Organização Mundial da Saúde (WHO). Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Diretrizes laboratoriais para detecção e diagnóstico de infecção pelo vírus da COVID-19. WHO, Julho de 2020. file:///E:/OPASIMSPHECOVID19200038\_por.pdf

Parekh M, Donuru A, Balasubramanya R, Kapur S. Review of the Chest CT Differential Diagnosis of Ground-Glass Opacities in the COVID Era. *Radiology*. 2020 Jul 7:202504. doi: 10.1148/radiol.2020202504. Epub ahead of print. PMID: 32633678; PMCID: PMC7350036.

Perrine CG, Nelson JM, Corbelli J, Scanlon KS. Lactation and Maternal Cardio-Metabolic Health. *Annu Rev Nutr*. 2016. Jul 17;36:627-45. doi: 10.1146/annurev-nutr-071715-051213.

Pierce-Williams RAM, Burd J, Felder L, et al. Clinical course of severe and critical COVID-19 in hospitalized pregnancies: a US cohort study [published online ahead of print, 2020 May 8]. *Am J Obstet Gynecol MFM*. 2020.100134. doi:10.1016/j.ajogmf.2020.100134

Poon LC, Yang H, Dumont S, Lee JCS, Copel JA, Danneels L, Wright A, Costa FDS, Leung TY, Zhang Y, Chen D, Prefumo F. ISUOG Interim Guidance on coronavirus disease 2019 (COVID-19) during pregnancy and puerperium: information for healthcare professionals - an update. *Ultrasound Obstet Gynecol*. 2020. Jun;55(6):848-862. doi: 10.1002/uog.22061.

Quintana SM, Duarte G (2020). Infecção Covid no ciclo gravídico puerperal. Disponível em <https://www.sogesp.com.br/noticias/infeccao-covid-19-no-ciclo-gravidico-puerperal/>.

Rasmussen SA, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Pregnancy: Responding to a Rapidly Evolving Situation. *Obstet Gynecol*. 2020.135(5):999-1002. doi:10.1097/AOG.0000000000003873

Rasmussen SA, Smulian JC, Lednicky JA, Wen TS, Jamieson DJ. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. *Am J Obstet Gynecol*. 2020;222(5):415-426. doi:10.1016/j.ajog.2020.02.017

Roberton T, Carter ED, Chou VB, et al. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *Lancet Glob Health*. 2020. 8(7):e901-e908. doi:10.1016/S2214-109X(20)30229-1

# CORONAVÍRUS COVID-19

Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. *JAMA*. 2020;323(22):2249-2251. doi:10.1001/jama.2020.8259

Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na Sala de Parto de Mãe com Covid -19 Suspeita ou Confirmada- Atualização. Acesso em 19/04/2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22422d-NAleria-Assist\\_RN\\_SalaParto\\_de\\_mae\\_com\\_Covid-19.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22422d-NAleria-Assist_RN_SalaParto_de_mae_com_Covid-19.pdf).

Siddiqi HK, Mehra MR. COVID-19 illness in native and immunosuppressed states: A clinical-therapeutic staging proposal. *J Heart Lung Transplant*. 2020. 39(5):405-407. doi:10.1016/j.healun.2020.03.012

Sutton D, Fuchs K, D'Alton M, Goffman D. Universal Screening for SARS-CoV-2 in Women Admitted for Delivery. *N Engl J Med*. 2020. 382(22):2163-2164. doi:10.1056/NEJMc2009316

Tang YW, Schmitz JE, Persing DH, Stratton CW. Laboratory Diagnosis of COVID-19: Current Issues and Challenges. *J Clin Microbiol*. 2020. 58(6):e00512-20. Published 2020 May 26. doi:10.1128/JCM.00512-20

Tolcher MC, McKinney JR, Eppes CS, Muigai D, Shamshirsaz A, Guntupalli KK, et al. Prone positioning for pregnant women with hypoxemia due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Obstet Gynecol* 2020;136.

Wan S, Li M, Ye Z, Yang C, Cai Q, Duan S, Song B. CT Manifestations and Clinical Characteristics of 1115 Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Systematic Review and Meta-analysis. *Acad Radiol*. 2020 Jul;27(7):910-921. doi: 10.1016/j.acra.2020.04.033. Epub 2020 May 5.

World Health Organization (WHO). Laboratory testing for 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) in suspected human cases. Interimguidance. January 17, 2020. WHO/nCoV/2020.

Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA*. Published online July 10, 2020. doi:10.1001/jama.2020.12839

Yan J, Guo J, Fan C, et al. Coronavirus disease 2019 in pregnant women: a report based on 116 cases. *Am J Obstet Gynecol* 2020. Jul;223(1):111.e1-111.e14. DOI: 10.1016/j.ajog.2020.04.014.

# **CORONAVÍRUS** **C O V I D - 1 9**

Zeng L, Xia S, Yuan W, et al. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China [published online ahead of print, 2020 Mar 26]. *JAMA Pediatr.* 2020.174(7):722-725. doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0878

Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020.382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017

doi:10.1001/jamapediatrics.2020.0878

Zhu N, Zhang D, Wang W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med.* 2020.382(8):727-733. doi:10.1056/NEJMoa2001017

# CORONAVÍRUS COVID-19



Documento assinado eletronicamente por **Raphael Camara Medeiros Parente, Secretário(a) de Atenção Primária à Saúde**, em 31/08/2020, às 19:15, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mayra Isabel Correia Pinheiro, Secretário(a) de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde**, em 31/08/2020, às 19:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Otavio Franco Duarte, Secretário(a) de Atenção Especializada à Saúde**, em 31/08/2020, às 19:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Hélio Angotti Neto, Secretário(a) de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde**, em 31/08/2020, às 19:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Robson Santos da Silva, Secretário(a) Especial de Saúde Indígena**, em 31/08/2020, às 19:56, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Araldo Correia de Medeiros, Secretário(a) de Vigilância em Saúde**, em 31/08/2020, às 20:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Antônio Elcio Franco Filho, Secretário(a)-Executivo**, em 31/08/2020, às 20:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0016462709** e o código CRC **7FF49578**.

01/09/2020

SEI/MS - 0016462709 - Nota Técnica



Referência: Processo nº 25000.122082/2020-25

SEI nº 0016462709

Gabinete da Secretaria Executiva - GAB/SE  
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900  
Site - saude.gov.br

# **CORONAVÍRUS** **C O V I D - 1 9**

**DISQUE**  
**SAÚDE**  
**136**

 | **MINISTÉRIO DA SAÚDE**  **PÁTRIA AMADA BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL