

# PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19



Maternidade  
**Frei Damião**  
Hospital Amigo da Criança e da Mulher  
Unidade II

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado



ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DA PARAÍBA



**Paraíba**  
**2021**

É permitida a reprodução parcial ou total desta obra desde que citada à fonte e que não seja para venda em qualquer fim comercial.

Governo da Paraíba  
Secretaria de Estado da Saúde  
Av. Dom Pedro II, 1826 - Torre  
João Pessoa - PB CEP: 58.040-440  
<https://paraiba.pb.gov.br/diretas/saude>

### Ficha Catalográfica

S725p Sousa, Selda Gomes de.  
Protocolos assistenciais materno infantil no contexto da COVID-19/ Selda Gomes de Sousa, Rosângela Guimarães de Oliveira (Organizadoras), Juliana Nunes Abath Cananéa, Vanessa Meira Cintra [et al]. -João Pessoa: Secretaria de Estado da Saúde, 2021.  
207p.: il.

ISBN 978-65-990694-4-4

1. Protocolos assistenciais. 2. Saúde materno infantil. 3. COVID- 19. I. Título. II. Maternidade Frei Damião - João Pessoa/PB.III. Escola de Saúde Pública da Paraíba.

CDU – 613.95-053.2

Ana Maria N. Henriques e Silva - Bibliotecária - CRB 0017

## **Geraldo Antônio Medeiros**

Secretário de Estado da Saúde

## **Renata Valeria Nóbrega**

Secretária Executiva de Estado da Saúde

## **Daniel Gomes Monteiro Beltrammi**

Secretário Executivo de Gestão da Rede de Unidades de Saúde

## **Felipe Proença de Oliveira**

Diretor da Escola de Saúde Pública da Paraíba

## **Equipe Executiva**

### **Organização**

Selda Gomes de Sousa  
Rosângela Guimarães de Oliveira  
Juliana Nunes Abath Cananéa  
Vanessa Meira Cintra

### **Diagramação**

Cleberon Rodrigues Fernandes

### **Ilustração - capa principal e capas de capítulos**

Cleberon Rodrigues Fernandes

## **Autores**

Adjanio Morais de Oliveira  
Alessandra Gomes de Sousa Mendes  
Alexandre Italo Silva Leite de Andrade  
Aline de Alcântara Correia  
Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira  
Ana Paula Almeida Cavalcanti  
Andréa Correia Nóbrega de Sá  
Andressa Cesar Vinagre  
Anna Elisa Moura Costa  
Betânia Xavier Dantas de Oliveira Batista  
Catarine Lima Conti  
Cleidilene Ferreira de Lacerda  
Eguimar Nivaldo Fernandes Filho  
Elivânia Carmen Dias da Silva  
Euda Maria Farias Diniz Aranha  
Giovana de Melo Rodrigues Fernandes  
Janilda de Moraes Neri  
Janine Figueiredo Saraiva  
Jannayna Barbosa Leite  
Jessicka Araujo Batista  
José Mesquita de Andrade Neto  
Júlia Maria da Silva Martins  
Juliana Brito da Silva  
Juliana Nunes Abath Cananéa  
Juliana Veras Britto de Almeida Lima

Laurycelia Vicente Rodrigues  
Letícia Pamella de Araújo Silva  
Luciana Batista de Oliveira  
Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva  
Mércia Queiroz Barreto Wanderley  
Natália Dantas da Cunha  
Natália de Castro Gomes  
Neusa Kaline da Silva Henrique  
Palloma Farias da Silva  
Patrícia de Vasconcelos Medran  
Raísa de Oliveira Lima Verde  
Raíssia Maria Gomes da Nóbrega  
Renata de Melo Ramalho  
Renata Dantas da Cunha Alencar  
Rosângela Guimarães de Oliveira  
Selda Gomes de Sousa  
Sheyla Christina Caldas de Andrade  
Suênia Taurino dos Santos  
Talita Rodrigues Leal  
Thaís Marta Pereira dos Santos Chaves  
Tiago Monteiro Gomes  
Walkíria Costa e Souza

## APRESENTAÇÃO

O novo Coronavírus tem impactado sensivelmente na saúde da população, na organização dos serviços de saúde e na observação de caminhos de gestão eficientes e conducentes à soluções que sejam sustentáveis e inovadoras.

Corroborando com Platão que diz: “A necessidade é a mãe da inovação”, a Secretaria de Saúde do Estado da Paraíba tem investido na elaboração de protocolos clínicos com vistas a recomendações e terapêuticas padronizadas na assistência à população, cuja maior característica é trabalhar a rede assistencial de forma integrada na assistência frente à pandemia, portanto, inovando no SUS e para o SUS.

Estes protocolos são produtos da construção colegiada de técnicos da SES/PB que aliam a expertise, a evidência científica com a implementação do pensamento positivado na mudança desta realidade.

Assim, o ***Protocolo Assistencial para o enfrentamento ao Covid-19 no cuidado ao binômio materno-infantil*** é uma ferramenta, um cuidado, uma esperança de superação destes tempos difíceis, de forma técnica-científica e integrada.

**Geraldo Antônio Medeiros**  
Secretário de Estado da Saúde

# APRESENTAÇÃO

O novo coronavírus (*COVID-19*) mudou o rumo das nossas vidas. Cada vez mais tem exigido grandes esforços por parte do sistema de saúde pública ou privada, notadamente de nós profissionais, na singularidade de cada contexto, de cada desafio e perspectiva vivenciada no cotidiano.

Diante da realidade marcada pela pandemia, compartilhar informação técnica de qualidade se torna essencial para lidarmos frente ao contexto pandêmico.

A Maternidade Frei Damião, unidade de Referência estadual no atendimento ao binômio materno infantil com *COVID-19*, localizada em João Pessoa, capital da Paraíba, tem produzido práticas assistenciais pautadas na abordagem técnica, científica e normativa. Assim, com esse aprendizado diário, idealizamos a construção desse material no/para o diálogo, e agora apresentamos a toda comunidade.

Compreendemos que também compete ao papel social dos serviços de saúde a tarefa educacional como ferramenta potente que gera aprendizado e reflexão de práticas. Nesse sentido, elaboramos e agora apresentamos este e-book: **Protocolos assistenciais materno infantil no contexto da *COVID-19***, um guia das/para as práticas desenvolvidas na Maternidade ao referido binômio, para o enfrentamento da pandemia.

Fazemos parte de uma geração de profissionais de saúde que, sob circunstâncias severamente adversas, precisou (re)aprender e se (re)inventar, a fazer saúde baseada no novo e no inesperado do dia seguinte, quando a única certeza que tínhamos era o agora.

Por fim, retomamos as palavras de Sócrates no clássico [...] “só sei que nada sei” para nos definirmos. Enquanto Equipe, estamos embalados na certeza da soma da voz singular que cada um e cada uma tem dentro dessa coletividade. E é com esse sentimento que expressamos o desejo de partilhar as nossas experiências construídas em dias atravessados por luto e medo, mas também por um aprendizado singular feito no horizonte do coletivo.

*“Faço parte de um todo chamado Equipe”*

**Selda Gomes de Sousa**  
Diretora Geral

SUMÁRIO

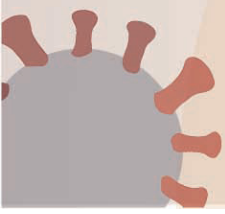
<b>CAPÍTULO 1 - MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>10</b>
PT1 - Protocolo de Higienização das Mãos	11
PT2 - Protocolo de paramentação e desparamentação	16
PT3 - Protocolo de precaução e isolamento para pacientes com covid-19	25
PT4 - Protocolo de cuidados com o corpo após a morte no contexto da COVID-19	33
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>35</b>
<b>CAPÍTULO 2 - COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19</b>	<b>37</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>39</b>
Protocolo de coleta de material humano para diagnóstico da COVID-19	40
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>47</b>
<b>CAPÍTULO 3 - ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA</b>	<b>49</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>51</b>
PT1 - Prevenção e Segurança no Cuidado Intensivo à Gestante E Puérpera	52
PT2 - Oxigenioterapia	54
PT3 - Ventilação Mecânica	57
PT4 - Desmame e Extubação	65
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>71</b>
<b>CAPÍTULO 4 - ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO/ PUERPÉRIO</b>	<b>74</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>76</b>
Protocolo de Assistência Materno Infantil com Covid-19 durante o Trabalho de Parto e Puerpério	77
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>83</b>
<b>CAPÍTULO 5 - ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19</b>	<b>85</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>87</b>
Assistência à Gestante de Risco Patológico (Alto Risco) Frente à Covid-19	88
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>93</b>
<b>CAPÍTULO 6 - ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL</b>	<b>94</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>96</b>
Protocolo de assistência ao recém-nascido exposto a COVID-19 em unidade de terapia intensiva neonatal	97
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>102</b>
<b>CAPÍTULO 7 - REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19</b>	<b>104</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>106</b>
Reanimação do Recém Nascido de Puérpera com Covid-19	107
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>111</b>
<b>CAPÍTULO 8 - TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19</b>	<b>112</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>114</b>
Protocolo de Transporte Seguro de Recém Nascido com COVID-19	115
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>118</b>
<b>CAPÍTULO 9 - PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19</b>	<b>120</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>122</b>
Manejo Clínico da Amamentação em Ambiente Hospitalar	123
<b>REFERÊNCIAS</b>	<b>126</b>

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 10 - GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19</b> .....	<b>127</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>129</b>
PT1 - Garantia do direito ao acompanhante em todo trabalho de parto, parto e pós-parto em tempos da COVID-19 .....	130
PT2 - Visita Hospitalar Remota entre o Paciente, Familiares e a equipe Multiprofissional em tempo da Covid-19 .....	132
PT3 - Garantia da Visita Social Hospitalar ao RN em tempos da COVID-19 .....	133
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>134</b>
<b>CAPÍTULO 11 - ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19</b> .....	<b>136</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>138</b>
Protocolo de atenção psicoemocional ao Binômio Materno Infantil com COVID-19 .....	139
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>142</b>
<b>CAPÍTULO 12 - TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19</b> .....	<b>144</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>146</b>
Protocolo de triagem nutricional e terapia nutricional .....	147
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>153</b>
<b>CAPÍTULO 13 - VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO</b> .....	<b>155</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>157</b>
Protocolo de vinculação de pacientes com síndrome gripal ou suspeita/confirmação de Covid-19 acompanhadas pelo Ambulatório de Egresso .....	158
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>160</b>
<b>CAPÍTULO 14 - INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/CONFIRMADO POR COVID - 19</b> .....	<b>173</b>
<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>175</b>
PT1 - Notificação Compulsória de Gestante/Puérpera e Recém Nascido com COVID – 19 .....	176
PT2 - Vigilância do Óbito de Gestante/Puérpera e Recém Nascido Com COVID – 19 .....	178
PT3 - Elaboração do Boletim Epidemiológico Gestante/Puérpera e Recém Nascido com COVID – 19 .....	180
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>183</b>

# CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19





## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

# CAPÍTULO 1 - MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Palloma Farias da Silva**

**Renata Dantas da Cunha Alencar**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

**Tiago Monteiro Gomes**

## Resumo

A COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus (SARS-CoV-2), transmitida por meio de contato, gotículas e aerossóis, foi responsável pela pandemia vivenciada nos dias atuais que mobilizou o sistema de saúde brasileiro na busca de estratégias de enfrentamento ao vírus. Buscando contribuir com os serviços de saúde, o capítulo traz os protocolos de medidas preventivas de controle de infecção, utilizando como referências os conceitos admitidos pelas notas técnicas produzidas por entidades científicas e protocolos de um hospital maternidade de referência COVID-19. As medidas de prevenção e controle passam pela higiene das mãos, precauções e isolamento e orientações aos trabalhadores de saúde para que, mesmo após o óbito do paciente os cuidados com o corpo sejam corretamente mantidos. Foram considerados também critérios específicos para descontinuar precauções e isolamento em recém-nascidos. Apesar de a doença ser mais severa em adultos, os recém-nascidos também merecem medidas de precauções devido a sua fragilidade imunológica. O protocolo deve ser consultado por toda equipe multidisciplinar frente aos pacientes suspeitos ou confirmados da COVID-19.

**Descritores:** Coronavírus. Equipamento de Proteção Individual. Prevenção.

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

#### 1. INTRODUÇÃO

A pandemia causada pelo SARS-CoV-2, responsável pela doença infecciosa denominada pela Organização Mundial da Saúde como COVID-19, mobilizou o sistema de saúde brasileiro a buscar estratégias de contenção dentro dos serviços de saúde. O até então desconhecimento das formas de transmissão, a inexistência de uma forma específica de tratamento e por sua rápida disseminação viral, trouxe ao cenário a necessidade de elaboração e emissão de notas técnicas por parte da Vigilância Sanitária, de Organizações de Saúde e da classe científica. Toda essa mobilização veio com o objetivo, em especial, de orientar e fortalecer a adesão às medidas preventivas (DIAS *et al.*, 2020).

As medidas de prevenção e controle de maior destaque vêm sendo o fortalecimento da política de higienização das mãos (medida individual mais simples e de menor custo para a instituição), a realização correta das precauções e isolamento (contato, gotículas e aerossóis), lembrando que as precauções padrão devem continuar sendo seguidas, inclusive no manejo do corpo após a morte e a realização adequada da técnica durante o processo de paramentação e desparamentação (ANVISA, 2020)

O desafio de ser um serviço de saúde referência no combate à COVID-19, requer mudanças estratégicas e táticas em todos os setores. O Serviço de Controle de Infecção Hospitalar - SCIH em específico, tem o desafio de, junto à equipe multidisciplinar, disseminar as ações de prevenção e controle de forma incessante, garantindo a segurança dos pacientes, dos profissionais de saúde e do apoio (BETTINI; RAMOS; DE ALMEIDA, 2020) (DOS SANTOS GUEDES *et al.* 2020).

Na linha de cuidado materno infantil, apesar de não existirem evidências sobre transmissão vertical do novo Coronavírus, o controle preventivo se expande desde a admissão da paciente, realização do parto, manuseio do neonato, percurso da sua estadia até a alta do binômio. Todas essas medidas visam evitar que ocorra a transmissão viral durante esse período na instituição (FREITAS; ALVES; GAÍVA, 2020).

O capítulo a seguir traz protocolos de enfrentamento adotados pelo SCIH da Maternidade Frei Damião, na Paraíba, que se baseiam nas orientações das regulamentações sanitárias sobre higienização das mãos, paramentação e desparamentação de EPI, precauções e isolamento e de cuidados com o corpo após a morte no contexto da COVID-19, sem desconsiderar as especificidades da conjuntura nas quais estão inseridos.

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ANVISA</b>	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
<b>CCIH</b>	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
<b>COVID-19</b>	Doença do Coronavírus 2019
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>FiO2</b>	Fração Inspirada de Oxigênio
<b>HIV</b>	Vírus da Imunodeficiência Humana
<b>lpm</b>	Incursoes por minuto
<b>IRAS</b>	Infecção Relacionada a Saúde
<b>mmHg</b>	Milímetros de mercúrio
<b>OPAS</b>	Organização Pan-Americana da Saúde
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PaO2/FiO2</b>	Pressão arterial de oxigênio/ Fração inspirada de oxigênio
<b>RDC</b>	Resolução da Diretoria Colegiada
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>RT-PCR</b>	Reação da Transcriptase Reversa seguida pela reação em cadeia da polimerase.
<b>SatO2</b>	Nível de Saturação de Oxigênio
<b>SARS-CoV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo Coronavírus-2
<b>SCIH</b>	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

<b>Título</b>	Protocolo de Higienização das Mãos.
<b>Objetivo</b>	Promover a higienização das mãos de forma correta por toda a equipe multidisciplinar.
<b>Periodicidade de Aplicação</b>	Antes e após os cuidados assistenciais.
<b>Periodicidade</b>	Anual

## 2. HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) uma ação de prevenção contra a transmissão do vírus SARS-CoV-2 na sociedade e nos serviços de saúde. Entretanto, sua efetividade em reduzir significativamente o risco de transmissão é apoiada em evidências científicas quando executada com a técnica correta e em todos os momentos que forem necessários.

### 2.1 MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA A HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS

A higienização das mãos é um dos pilares do controle de infecções e quando realizada de forma e momentos corretos, garante segurança não só aos pacientes como também aos profissionais de saúde. A melhor técnica de higienização vai depender do objetivo a que se destinam.

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Quadro 1:** Materiais necessários para as diferentes técnicas de higienização das mãos.

<u>Técnica</u>	<u>Equipamentos</u>	<u>Insumos</u>	<u>Procedimento</u>
<b>Higienização simples das mãos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pia<sup>1</sup> exclusiva;</li> <li>• Dispensador<sup>2</sup> para sabonete líquido com material de fácil limpeza e desinfecção;</li> <li>• Porta papel Toalha<sup>3</sup>;</li> <li>• Lixeira<sup>4</sup> para descarte de resíduo comum com pedal e material de fácil limpeza e desinfecção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água potável;</li> <li>• Sabonete líquido neutro;</li> <li>• Papel Toalha</li> </ul> <p>*O papel toalha deve ser composto de 100% de fibras celulósicas, sem odor, não sendo capaz de liberar partículas.</p>	Higienizar as mãos com água e sabonete comum, sob a forma líquida (duração: 40-60 segundos) (figura1).
<b>Higiene antisséptica das mãos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pia exclusiva;</li> <li>• Dispensador para sabonete líquido com material de fácil limpeza e desinfecção.</li> <li>• Porta papel Toalha;</li> <li>• Lixeira para descarte de resíduo comum com pedal e material de fácil limpeza e desinfecção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água potável;</li> <li>• Sabonete líquido com antimicrobiano;</li> <li>• Papel Toalha;</li> </ul> <p>*O papel toalha deve ser composto de 100% de fibras celulósicas, sem odor, não sendo capaz de liberar partículas).</p>	Higienizar as mãos com água e sabonete associado a agente antisséptico (duração: 40-60 segundos) (figura1).
<b>Fricção antisséptica das mãos com preparação alcoólica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dispensador para fácil limpeza e desinfecção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formulação alcoólica contendo emolientes.</li> </ul>	Aplicação de preparação alcoólica nas mãos sem a necessidade de enxágue em água ou secagem. Recomenda-se que contenha emolientes em sua formulação para evitar o ressecamento da pele (duração:20-30 segundos). A antissepsia das mãos com preparação alcoólica não deve ser uma opção nos casos em que se constata a presença de sujidades visíveis, se fazendo necessário a higienização com sabonete líquido.
<b>Antissepsia Cirúrgica das Mãos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavabo cirúrgico;</li> <li>• Lixeira para descarte de resíduo comum com pedal com material de fácil limpeza e desinfecção.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Água potável;</li> <li>• Esponja estéril impregnada ou não com degermante;</li> <li>• Antisséptico degermante;</li> <li>• Toalhas ou compressas estéreis.</li> </ul>	Medida importante dentre outras, para a prevenção da infecção de sítio cirúrgico, proporcionando efeito residual na pele do profissional (duração:de 3 a 5 minutos para a primeira cirurgia e de dois a três minutos para as cirurgias subsequentes).

<sup>1</sup> Realizar a limpeza e desinfecção diariamente conforme Procedimento Operacional Padrão do Serviço de Higienização

<sup>2</sup> Realizar a limpeza e desinfecção sempre que for reabastecer (trocar a bag)

<sup>3</sup> Realizar limpeza e desinfecção sempre que for abastecer

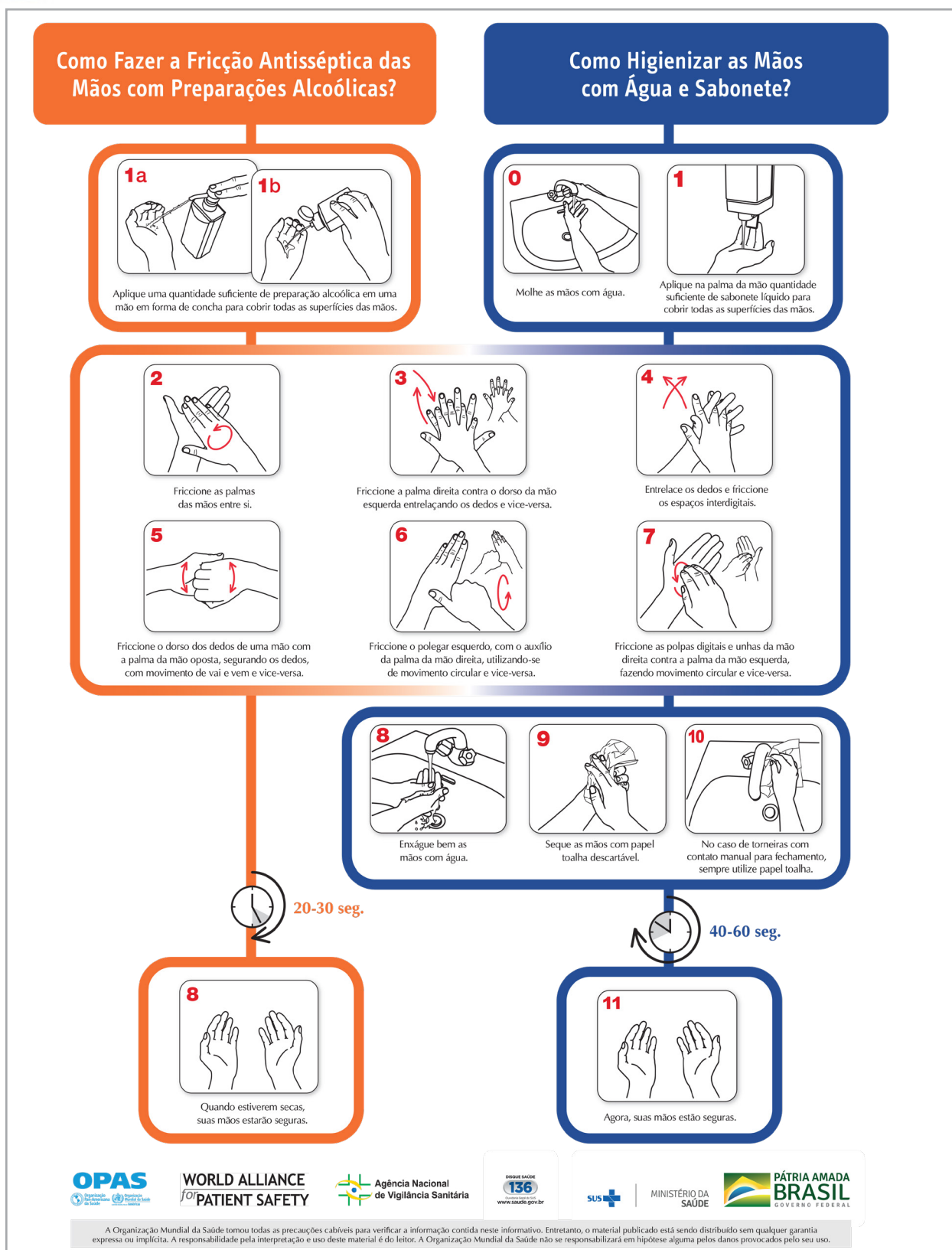
<sup>4</sup> Realizar limpeza e desinfecção diariamente ou de imediato se sujidade visível conforme Procedimento Operacional Padrão do Serviço de Higienização.

**Fonte:** (Adaptado.GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020).

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Figura 1:** Higienização das mãos com água e sabão e preparação alcoólica.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p.54).

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Figura 2:** Preparação cirúrgica das mãos.



**1.** Abrir a torneira, molhar as mãos antebraços e cotovelos.

**2.** Recolher, com as mãos em concha, o anti-séptico e espalhar nas mãos, antebraço e cotovelo. No caso de escova impregnada com anti-séptico, pressione a parte da esponja contra a pele e espalhe por todas as partes.

**3.** Limpar sob as unhas com as cerdas da escova ou com limpador de unhas.

**4.** Friccionar as mãos, observando espaços interdigitais e antebraço por no mínimo 3 a 5 minutos, mantendo as mãos acima dos cotovelos.

**5.** Enxaguar as mãos em água corrente, no sentido das mãos para cotovelos, retirando todo resíduo do produto. Fechar a torneira com o cotovelo, joelho ou pés, se a torneira não possuir fotosensor.

**6.** Enxugar as mãos em toalhas ou compressas estéreis, com movimentos compressivos, iniciando pelas mãos e seguindo pelo antebraço e cotovelo, atentando para utilizar as diferentes dobras da toalha/compressa para regiões distintas.

Fonte: (ANVISA,2009,p.70 e 71).

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

### 2.2 MOMENTOS ESSENCIAIS DA HIGIENIZAÇÃO DAS MÃOS NA ASSISTÊNCIA AO PACIENTE

A mão é considerada uma ferramenta de trabalho dos profissionais de saúde. Entretanto também é considerada um dos principais veículos de transmissão das Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde (IRAS). Por isso, para garantir a segurança dos pacientes e dos próprios profissionais de saúde, a Organização Mundial de Saúde preconizou 5 momentos primordiais para a execução da técnica de higienização das mãos dos profissionais da assistência à saúde.

Figura 3: Os 5 momentos da higienização das mãos.



<b>1</b>	ANTES DE CONTATO COM O PACIENTE	<b>QUANDO?</b> Higienize as mãos antes de entrar em contato com o paciente. <b>POR QUÊ?</b> Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos presentes nas mãos do profissional e que podem causar infecções.
<b>2</b>	ANTES DA REALIZAÇÃO DE PROCEDIMENTO ASSÉPTICO	<b>QUANDO?</b> Higienize as mãos imediatamente antes da realização de qualquer procedimento asséptico. <b>POR QUÊ?</b> Para a proteção do paciente, evitando a transmissão de microrganismos das mãos do profissional para o paciente, incluindo os microrganismos do próprio paciente.
<b>3</b>	APÓS RISCO DE EXPOSIÇÃO A FLUIDOS CORPORAIS	<b>QUANDO?</b> Higienize as mãos imediatamente após risco de exposição a fluidos corporais (e após a remoção de luvas). <b>POR QUÊ?</b> Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência imediatamente próximo ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.
<b>4</b>	APÓS CONTATO COM O PACIENTE	<b>QUANDO?</b> Higienize as mãos após contato com o paciente, com as superfícies e objetos próximos a ele e ao sair do ambiente de assistência ao paciente. <b>POR QUÊ?</b> Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo as superfícies e os objetos próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do próprio paciente.
<b>5</b>	APÓS CONTATO COM AS ÁREAS PRÓXIMAS DO PACIENTE	<b>QUANDO?</b> Higienize as mãos após tocar qualquer objeto, mobília e outras superfícies nas proximidades do paciente – mesmo sem ter tido contato com o paciente. <b>POR QUÊ?</b> Para a proteção do profissional e do ambiente de assistência à saúde, incluindo superfícies e objetos imediatamente próximos ao paciente, evitando a transmissão de microrganismos do paciente a outros profissionais ou pacientes.

Fonte: (Adaptado.GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020,p.50).

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

<b>Título</b>	Protocolo de paramentação e desparamentação.
<b>Objetivo</b>	Prevenir a auto contaminação dos profissionais de saúde durante o processo de paramentação e desparamentação.
<b>Periodicidade de Aplicação</b>	Sempre que houver necessidade de paramentação e desparamentação.
<b>Periodicidade</b>	Anual

### 3. PARAMENTAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIs)

Durante as precauções, conforme protocolo de precaução e isolamento, o uso de EPIs específicos é obrigatório. A correta paramentação e desparamentação desses EPIs, garante que não haja contaminação de roupas, pele e ambiente durante esses processos.

#### Capote ou avental:

- Higienizar as mãos (ver protocolo de higienização das mãos);
- Vista o avental pelas mangas, ajustando as amarras nas costas e cintura;
- Certifique-se de que o tronco esteja totalmente coberto, bem como os braços e os punhos.

**OBSERVAÇÕES:** Nunca amarre o avental ou capote pela frente.

#### Máscara cirúrgica:

- Verifique se a máscara não está danificada;
- Utilize o clip nasal como referência para identificar a parte superior;
- Coloque a máscara em seu rosto e prenda as alças atrás da cabeça, mantendo-as paralelas (nunca cruzadas);
- Aperte o clip nasal ou a borda rígida da máscara para que ela se adapte ao formato do seu nariz, visando minimizar espaços entre a face e a máscara;
- Puxe a parte inferior da máscara para que ela cubra sua boca e seu queixo;

#### **OBSERVAÇÕES:**

- Troque as luvas quando for entrar em contato com outro paciente (não se deve utilizar duas luvas para o atendimento dos pacientes, esta ação não garante mais segurança à assistência);
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas;
- As luvas não devem ser reutilizadas;
- O uso de luvas não substitui a higiene das mãos. Realizar a higiene das mãos imediatamente após a sua retirada.



## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

### Máscara de proteção respiratória: (N95 ou equivalente):

O uso deve ser indicado quando o profissional de saúde atuar em procedimentos com risco de geração de aerossóis: intubação ou aspiração traqueal, ventilação não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de secreções nasotraqueais, broncoscopias, extubação e outros.

- Com as mãos devidamente higienizadas de acordo com o protocolo de higienização das mãos;
- Segurar o respirador com o clip nasal próximo à ponta dos dedos deixando as alças pendentes;
- Encaixar o respirador sob o queixo;
- Posicionar uma das alças na nuca e a outra na cabeça;
- Ajustar o clip nasal no nariz;
- Verificar a vedação pelo teste de pressão positiva e negativa.

### Óculos de proteção ou protetor facial:

- Apoie a viseira do protetor facial na testa e passe o elástico pela parte superior da cabeça;
- No caso dos óculos, coloque da forma usual;
- Os equipamentos devem ser de uso exclusivo para cada profissional responsável pela assistência, sendo necessária a higiene correta após o uso;
- Sugere-se a limpeza com água e sabão e posterior desinfecção com álcool líquido a 70%, hipoclorito de sódio ou outro desinfetante recomendado pelo fabricante.

### Gorro ou touca:

- O cabelo deve estar preso;
- Colocar o gorro começando pela testa, em direção à base da nuca;
- Adaptar na cabeça de modo confortável, cobrindo todo o cabelo e as orelhas;
- Sempre que o gorro aparentar sinais de umidade, deve ser substituído por outro.

### Luvas:

- Calce as luvas até cobrir o punho do avental;
- Troque as luvas quando for entrar em contato com outro paciente (não se deve utilizar duas luvas para o atendimento dos pacientes, esta ação não garante mais segurança à assistência);
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas;
- As luvas não devem ser reutilizadas.

**Figura 4:** Técnica para calçamento de luvas..



**Fonte:** Adaptado. GVIMS/GGTES/ANVISA

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

### OBSERVAÇÕES:

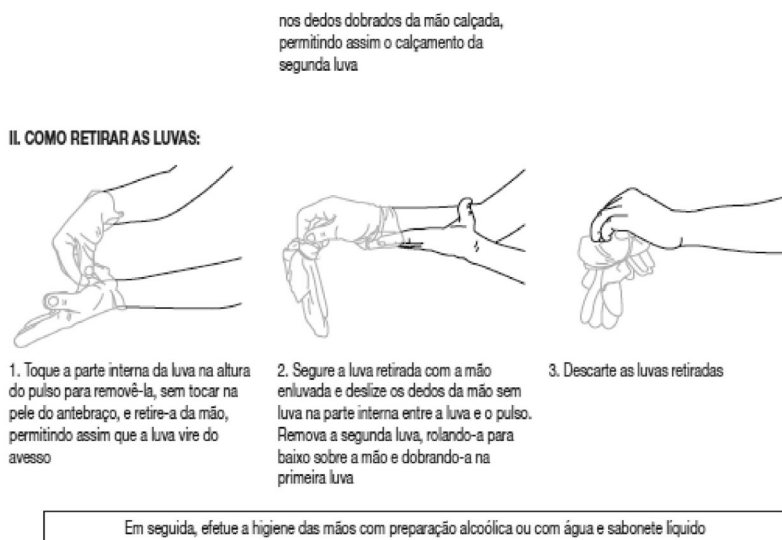
- Troque as luvas quando for entrar em contato com outro paciente (não se deve utilizar duas luvas para o atendimento dos pacientes, esta ação não garante mais segurança à assistência);
- Nunca toque desnecessariamente superfícies e materiais (tais como telefones, maçanetas, portas) quando estiver com luvas;
- As luvas não devem ser reutilizadas;
- O uso de luvas não substitui a higiene das mãos. Realizar a higiene das mãos imediatamente após a sua retirada.

## 4 DESPARAMENTAÇÃO DOS EPI'S

### Luvas:

- Com as duas mãos enluvadas, segure a parte externa de uma luva na parte superior do pulso. Retire esta primeira luva, afastando-se do corpo e do pulso até as pontas dos dedos, virando a luva de dentro para fora;
- Segure a luva que você acabou de remover em sua mão enluvada. Com a mão sem luva, retire a segunda luva inserindo os dedos dentro da luva na parte superior do pulso;
- Vire a segunda luva do avesso enquanto a inclina para longe do corpo, deixando a primeira luva dentro da segunda. Descarte as luvas no resíduo infectante;
- Higienize as mãos com água e sabonete líquido de acordo com a técnica mencionada no protocolo de higienização das mãos.

**Figura 5:** Técnica para retirada de luvas.



**Fonte:** Adaptado. GVIMS/GGTES/ANVISA

### OBSERVAÇÕES:

- As luvas devem ser removidas dentro do quarto ou área de isolamento do paciente;
- Durante a retirada das luvas evite tocar o lado externo, pois elas estarão contaminadas.

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

#### **Avental:**

- Abra as tiras e solte as amarras;
- Empurre pelo pescoço e pelos ombros, tocando apenas a parte interna do avental;
- Retire o avental pelo avesso;
- Dobre ou enrole e descarte no resíduo infectante após a realização do procedimento e antes de sair do quarto do paciente ou da área de assistência;
- Higienize as mãos com água e sabão ou fricção alcoólica a 70% de acordo com a técnica mencionada no protocolo de higienização das mãos.

#### **OBSERVAÇÕES:**

- Durante a retirada do avental, evite tocar o lado externo, pois estará contaminado;
- Descartável a cada uso.

#### **Gorro:**

- O gorro é retirado após a retirada do avental;
- Para retirar o gorro, puxe pela parte superior central, sem tocar nos cabelos;
- Descarte o gorro em no resíduo infectante;
- Higienize as mãos com água e sabão ou fricção alcoólica a 70%.

#### **Óculos de proteção ou protetor facial:**

- Remova pela lateral ou pelas hastes, considerando que a parte frontal está contaminada;
- A limpeza e a desinfecção devem ser realizadas com sabão neutro e álcool 70%.

#### **Máscara cirúrgica:**

- Durante a retirada da máscara evite tocar a parte frontal, pois ela estará contaminada;
- Segure as alças inferiores e depois as alças ou elásticos superiores e remova-a. Sempre tirar pelo elástico;
- Descarte em resíduo infectante.;
- Higienize as mãos com água e sabão ou fricção alcoólica a 70% de acordo com a técnica mencionada no protocolo de higienização das mãos;
- Substituir por uma nova máscara limpa e seca a cada 04 horas ou sempre que estiver suja ou úmida.

#### **Máscara de proteção respiratória (N95 ou equivalente).**

- Segurar o elástico inferior com as duas mãos, passando-o por cima da cabeça para removê-lo;
- Segurar o elástico superior com as duas mãos, passando-o por cima da cabeça para removê-lo;
- Remover a máscara segurando-a pelos elásticos, tomando bastante cuidado para não tocar na superfície interna;
- Acondicione a máscara em um saco ou envelope de papel, com os elásticos para fora, para facilitar a retirada posteriormente, no caso de reutilização;
- Higienize as mãos com água e sabão ou fricção alcoólica a 70% de acordo com a técnica mencionada no protocolo de higienização das mãos.

#### **Tempo de uso da N95**

- Diarista: sete dias de uso;
- Plantonistas: a cada 07 plantões de 12h;
- Verificar a cada uso a integridade da máscara.

**OBSERVAÇÕES:** A Agência de Vigilância Sanitária - ANVISA através da [Nota Técnica GVIMS/GGTES/ N° 04/2020](#) permitiu excepcionalmente o uso de máscara N95 ou equivalentes com prazo de validade superior a do fabricante, devido a alta da demanda, o novo prazo deve ser estipulado por cada unidade de saúde através de uma articulação entre o CCIH e as equipes das unidades assistências.







## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Figura 4:** Orientação sobre a utilização por ordem e tipo de EPI no atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 para profissionais da Unidade de Terapia Intensiva - UTI.








### ORIENTAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE EPI'S NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19.

#### Setor: Profissionais de saúde no atendimento do paciente na UTI

     	Higienização das mãos Face Shield Máscara N95, PFF2 sem válvula	Avental de barreira Luvas de procedimento Gorro
---	---	---












  

PARAMENTAÇÃO

- 
**1. Higienizar as mãos**  
 Sequência da Higienização das mãos (água e sabonete ou preparação alcoólica à 70%)
 
- 
**2. Colocar Avental de Barreira/Impermeável**
- 
**3. Colocar Máscara N95 ou PFF2 sem válvula**
- 
**4. Colocar Face Shield**
- 
**5. Colocar Gorro**
- 
**6. Colocar Luvas de Procedimento**

DESPARAMENTAÇÃO

- 

**1. Retirar Luvas e Aventais conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes**

- 
**2. Higienizar as mãos**
- 
**3. Retirar Gorro conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes**

- 
**4. Higienizar as mãos**
- 
**5. Retirar Face Shield e depositar em saco plástico vedado para posterior encaminhamento ao CME.**
- 
**6. Higienizar as mãos**
- 
**7. Retirar a Máscara N95 ou PFF2 sem válvula e acondicionar em papel ou embalagens plásticas com elástico para fora.**
- 
**8. Higienizar as mãos**

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileira para Segurança do Paciente. Sequência correta de paramentação, 2020

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Figura 5:** Orientação sobre a utilização por ordem e tipo de EPI no atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 para profissionais em enfermarias.

### Setor: Profissionais de saúde no atendimento do paciente na Enfermaria








Higienização das mãos  
Óculos de Proteção ou Face Shield  
Máscara Cirúrgica

Avental de barreira  
Luvas de procedimento  
Gorro

#### PARAMENTAÇÃO

1. Higienizar as mãos  
Sequência da Higienização das mãos (água e sabonete ou preparação alcoólica à 70%)  

2. Colocar Avental de Barreira/Impermeável
3. Colocar Máscara Cirúrgica  
**Obs:** Deverá ser trocada a cada 4h
4. Colocar Óculos de Proteção ou Face Shield
5. Colocar Gorro
6. Colocar Luvas de Procedimento

#### DESPARAMENTAÇÃO

1. Retirar Luvas e Aventais conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira de resíduos infectantes  

2. Higienizar as mãos
3. Retirar Gorro conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

4. Higienizar as mãos
5. Retirar Óculos de Proteção ou Face Shield e depositar em saco plástico vedado para posterior encaminhamento ao CME.
6. Higienizar as mãos
7. Retirar a Máscara Cirúrgica e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

8. Higienizar as mãos

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileira para Segurança do Paciente. Sequência correta de paramentação, 2020


## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.


**Figura 6:** Orientação sobre a utilização por ordem e tipo de EPI no atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 para profissionais do Serviço Social, Nutrição, Psicologia e Manutenção.

**ORIENTAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE EPI'S NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19.**



**Setor: Profissionais de apoio no quarto do paciente (Serviço Social, Nutrição, Psicologia e Manutenção)**

	<p>Higienização das mãos Óculos de proteção ou Face Shield Máscara cirúrgica ou N95 se adentrarem as unidades geradoras de aerossóis.</p>	<p>Avental de Barreira/Impermeável Luvas de procedimento Gorro</p>
---	---	--

**PARAMENTAÇÃO**

1. Higienizar as mãos  
Sequência da Higienização das mãos (água e sabonete ou preparação alcoólica à 70%)  

2. Colocar Avental de Barreira/Impermeável
3. Colocar Máscara Cirúrgica ou N95
4. Colocar Óculos de Proteção ou Face Shield
5. Colocar Gorro
6. Colocar Luvas de procedimento

**DESPARAMENTAÇÃO**

1. Retirar Luvas e Aventais conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

2. Higienizar as mãos
3. Retirar Gorro conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

4. Higienizar as mãos
5. Retirar Óculos de Proteção ou Face Shield e depositar em saco plástico vedado para posterior encaminhamento ao CME.
6. Higienizar as mãos
7. Retirar a Máscara Cirúrgica e descartar em lixeira para resíduos infectantes, caso seja a Máscara N95, acondicionar em papel ou embalagens plásticas com elástico para fora.
8. Higienizar as mãos

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileira para Segurança do Paciente. Sequência correta de paramentação, 2020






## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Figura 7:** Orientação sobre a utilização por ordem e tipo de EPI no atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 para profissionais da Higienização.

**ORIENTAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE EPI'S NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19.**


**Setor: Higienização (UTI's e Internação)**

    	<p>Higienização das mãos Face Shield Máscara cirúrgica ou N95 se adentrarem as unidades geradoras de aerossóis.</p>	<p>Avental Impermeável Luvas de borracha com cano longo e Botas impermeáveis de cano longo Gorro</p>
---	---	--

**PARAMENTAÇÃO**

1. Higienizar as mãos


Sequência da Higienização das mãos (água e sabonete ou preparação alcoólica à 70%)




2. Colocar Avental Impermeável
3. Colocar Máscara Cirúrgica ou N95
4. Colocar Face Shield
5. Colocar Gorro
6. Colocar Luvas de borracha com cano longo e botas impermeáveis de cano longo.

**DESPARAMENTAÇÃO**

1. Retirar Luvas, Botas e Aventais conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes



2. Higienizar as mãos
3. Retirar Gorro conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes



4. Higienizar as mãos
5. Retirar Face Shield e depositar em saco plástico vedado para posterior encaminhamento ao CME.
6. Higienizar as mãos
7. Retirar a Máscara Cirúrgica e descartar em lixeira para resíduos infectantes, caso seja a Máscara N95, acondicionar em papel ou embalagens plásticas com elástico para fora.
8. Higienizar as mãos

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileira para Segurança do Paciente. Sequência correta de paramentação, 2020


## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.


**Figura 8:** Orientação sobre a utilização por ordem e tipo de EPI no atendimento aos pacientes suspeitos ou confirmados de COVID-19 para Maqueiros.

**ORIENTAÇÕES SOBRE A UTILIZAÇÃO DE EPI'S NO ATENDIMENTO AOS PACIENTES SUSPEITOS OU CONFIRMADOS DE COVID-19.**




**Setor: Profissionais de apoio no quarto do paciente (Maqueiros)**

	Higienização das mãos Óculos de proteção Máscara cirúrgica	Avental de Barreira/Impermeável Luvas de procedimento Gorro
---	--	---

**PARAMENTAÇÃO**

1. Higienizar as mãos  
 Sequência da Higienização das mãos (água e sabonete ou preparação alcoólica à 70%)  

2. Colocar Avental de Barreira/Impermeável
3. Colocar Máscara Cirúrgica  
**Obs:** Deverá ser trocada a cada 4h
4. Colocar Óculos de Proteção
5. Colocar Gorro
6. Colocar Luvas de procedimento

**DESPARAMENTAÇÃO**

1. Retirar Luvas e Aventais conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

2. Higienizar as mãos
3. Retirar Gorro conforme a Técnica de Desparamentação e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

4. Higienizar as mãos
5. Retirar Óculos de Proteção e depositar em saco plástico vedado para posterior encaminhamento ao CME.
6. Higienizar as mãos
7. Retirar a Máscara Cirúrgica e descartar em lixeira para resíduos infectantes  

8. Higienizar as mãos

Fonte: Adaptado do Instituto Brasileira para Segurança do Paciente. Sequência correta de paramentação, 2020



## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

<b>Título</b>	Protocolo de precaução e isolamento para pacientes com covid-19.
<b>Objetivo</b>	Prevenir a transmissão do SARS-CoV-2 de um paciente para outro, tanto de forma direta ou indireta, além de prevenir a transmissão do vírus para os profissionais de saúde.
<b>Periodicidade de Aplicação</b>	Sempre que prestar assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2.
<b>Periodicidade</b>	Anual
<b>Responsável</b>	Toda equipe multidisciplinar envolvida na assistência aos pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2.

### 5. TIPOS DE PRECAUÇÕES

#### 5.1 PRECAUÇÃO PADRÃO

Conjunto de ações adotadas pelos profissionais da assistência a saúde independentemente do estado presumível de infecção pelo paciente.

**Figura 9:** Procedimentos necessários para a precaução padrão.

### Precaução Padrão

Devem ser seguidas para **TODOS OS PACIENTES**, independente da suspeita ou não de infecções.



**Higienização das mãos**

- **Higienização das mãos:** lave com água e sabonete ou fricção as mãos com álcool a 70% (se as mãos não estiverem visivelmente sujas) antes e após o contato com qualquer paciente, após a remoção das luvas e após o contato com sangue ou secreções.
- Use luvas apenas quando houver risco de contato com sangue, secreções ou membranas mucosas. Calce-as imediatamente antes do contato com o paciente e retire-as logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.



**Luvas e Avental**

- Use óculos, máscara e/ou avental quando houver risco de contato de sangue ou secreções, para proteção da mucosa de olhos, boca, nariz, roupa e superfícies corporais.
- Descarte, em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las.



**Óculos e Máscara**



**Caixa perfuro-cortante**

**Fonte:** (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020, p.17).

- A equipe de higienização deve cumprir o cronograma de limpeza concorrente, imediata e terminal;
- Reforçar a necessidade de intensificação da limpeza e desinfecção de objetos e superfícies, principalmente as mais tocadas (exemplo: maçanetas, interruptores de luz, corrimões, botões dos elevadores);
- Seguindo a Classificação de Risco dos Agentes Biológicos, publicada em 2017, pelo Ministério da Saúde o Coronavírus pode ser enquadrado como agente biológico classe de risco 3. Todos os resíduos provenientes da assistência a pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus (COVID-19) devem ser enquadrados na categoria A1 conforme Resolução RDC/Anvisa nº 222, de 28 de março de 2018, devendo ser acondicionados em sacos destinados a resíduos infectantes de cor vermelha. Se não encontrado, pode ser substituído por sacos brancos leitosos com o símbolo de infectante.

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

Figura 10: Simbologia para resíduo infectante.



Fonte: (ANVISA, RDC N° 222, 2018, p.56).

- Higienização das mãos com álcool 70%, se as mãos estiverem visivelmente sujas usar água e sabonete líquido respeitando sempre os 5 momentos para a higienização das mãos de acordo com o protocolo de higienização das mãos;
- Se tossir ou espirrar, cobrir o nariz e a boca com cotovelo flexionado ou lenço de papel;
- Utilizar lenço de papel descartável para higiene nasal (descartar imediatamente após o uso e realizar a higiene das mãos de acordo com o protocolo de Higienização das mãos);
- Orientar os pacientes/acompanhantes e profissionais de saúde e apoio sobre a necessidade da higiene das mãos com água e sabonete líquido (40-60 segundos) OU preparação alcoólica a 70% (20-30 segundos).
- Orientar que pacientes/acompanhantes, profissionais de saúde e profissionais de apoio evitem tocar olhos, nariz e boca com as mãos não higienizadas.
- Pacientes e acompanhantes/visitantes devem ser orientados ao autocuidado preventivo com o intuito de minimizar os riscos de transmissão da doença, adotando ações preventivas, principalmente o uso de máscaras adequadas e higiene das mãos sempre que necessário.

### 5.2 PRECAUÇÃO DE CONTATO

A utilização da precaução de contato é sempre utilizada em casos de contato direto ou/e indireto com o agente infeccioso, sendo esses considerados:

- **Contato direto:** Transmissão através do contato direto com pessoas infectadas.
- **Contato indireto:** Transmissão através das mãos, objetos ou superfícies contaminadas.

Figura 11: Procedimentos necessários para a precaução de contato.

Precaução de Contato



**Higienização das mãos**



**Avental**



**Luvas**



**Quarto privado**

- **Indicações:** infecção ou colonização por microrganismo multirresistente, varicela, infecções de pele e tecidos moles com secreções não contidas no curativo, impetigo, herpes zoster disseminado ou em imunossuprimido, etc.
- Use luvas e avental durante toda manipulação do paciente, de cateteres e sondas, do circuito e do equipamento ventilatório e de outras superfícies próximas ao leito. Coloque-os imediatamente antes do contato com o paciente ou as superfícies e retire-os logo após o uso, higienizando as mãos em seguida.
- Quando não houver disponibilidade de quarto privado, a distância mínima entre dois leitos deve ser de um metro.
- Equipamentos como termômetro, esfigmomanômetro e estetoscópio devem ser de uso exclusivo do paciente.

Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p.17).

- Higienização das mãos de acordo com o protocolo de higienização das mãos;
- Uso de luvas (após a retirada das luvas deve-se lavar as mãos com água e sabonete líquido);

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

- Uso de avental barreira (se o paciente estiver hipersecretivo, com sangramento, vômitos, diarreia ou se o profissional de saúde estiver realizando banho no leito, o avental deve ser o impermeável);
- Os EPI devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria, box ou área de isolamento. O profissional de saúde que necessite sair de um quarto, enfermaria ou área de isolamento para atendimento de outro paciente com suspeita ou confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, na mesma área/setor de isolamento, logo em seguida, não se faz necessário a troca do gorro (quando necessário utilizar), dos óculos ou do protetor facial e da máscara, devendo assim trocar somente avental e luvas, além de realizar a higiene das mãos.

**OBSERVAÇÕES:** Nos casos de precaução de contato, de gotículas ou de aerossóis deve-se sinalizar na entrada dos quartos, enfermarias, áreas de isolamento ou áreas de coorte com o tipo de precaução a ser implementada para melhor atenção dos profissionais de saúde as indicações.

### 5.3 PRECAUÇÕES PARA GOTÍCULAS

Figura 12: Procedimentos necessários para a precaução para gotículas.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020, p.18).

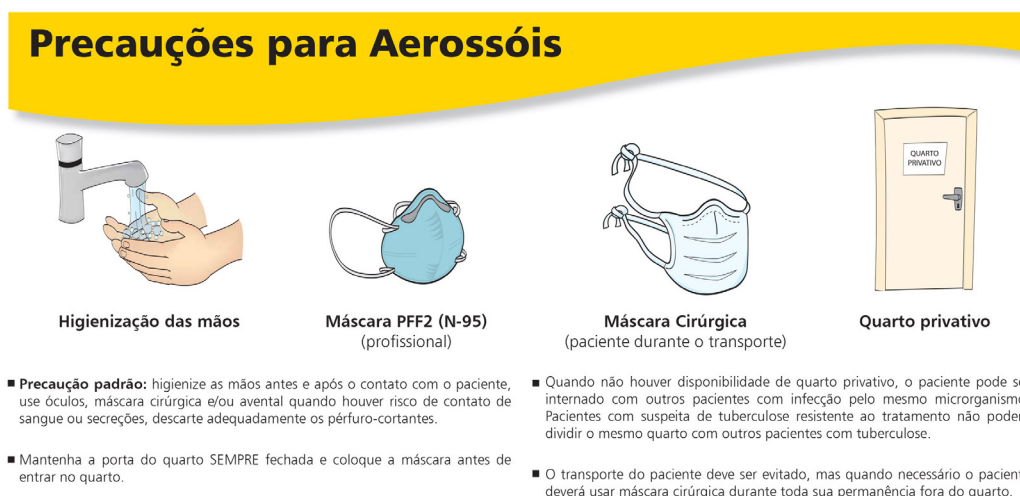
- Uso de máscara cirúrgica (a máscara de tecido NÃO é um EPI, por isso ela NÃO deve ser usada por profissionais de saúde ou de apoio, deve-se usar a máscara cirúrgica durante a assistência ou contato direto, quando estiver a menos de 1 metro de pacientes);
- Higienização das mãos de acordo com o protocolo de higienização das mãos;
- Uso de avental;
- Uso de luvas de procedimento;
- Óculos de proteção ou protetor facial;
- Se o paciente necessitar sair da enfermaria para realizar exames ou para transferência para um outro setor ou instituição, o mesmo deve usar máscara cirúrgica durante todo o trajeto;
- Quarto privativo ou se não for possível, realizar o coorte (manter um distanciamento mínimo de 1 metro entre os leitos);
- Os EPI devem ser imediatamente removidos após a saída do quarto, enfermaria, box ou área de isolamento. O profissional de saúde que necessite sair de um quarto, enfermaria ou área de isolamento para atendimento de outro paciente com suspeita ou confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, na mesma área/setor de isolamento, logo em seguida, não se faz necessário a troca do gorro (quando necessário utilizar), dos óculos ou do protetor facial e da máscara, devendo assim trocar somente avental e luvas, além de realizar a higiene das mãos.

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

### 5.4 PRECAUÇÕES PARA AEROSSÓIS

Figura 13: Procedimentos necessários para a precaução para aerossóis.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020, p.18).

- Usar máscara N95/PFF2 ou equivalente;
- Higienização das mãos de acordo com o protocolo de higienização das mãos;
- Se o paciente tiver que sair da enfermaria para realizar algum exame ou ser transferido para um outro setor ou instituição, o mesmo deve usar máscara cirúrgica durante todo o trajeto;
- Usar avental;
- Usar gorro descartável;
- Óculos de proteção ou protetor facial;
- Luvas de procedimento;
- A retirada dos EPI's deve ocorrer imediatamente após a saída do quarto, enfermaria, box ou área de isolamento. O profissional de saúde que necessitar sair de um quarto, enfermaria ou área de isolamento para atendimento de outro paciente com suspeita ou confirmação de infecção pelo SARS-CoV-2, na mesma área/setor de isolamento, logo em seguida, não se faz necessário a troca do gorro (quando o item for necessário), óculos ou do protetor facial e da máscara, devendo assim trocar, somente, avental e luvas, além de realizar a higiene adequada das mãos.

### 5.5 DURAÇÃO DAS PRECAUÇÕES E ISOLAMENTO

Segundo a Nota Técnica da ANVISANº04/2020, foram necessárias definições operacionais para descontinuar precauções e isolamentos baseados em sintomas, pois limita o prolongamento desnecessário do isolamento dos pacientes e da utilização de recursos laboratoriais e outros insumos.

É imprescindível avaliar se o paciente apresenta outro diagnóstico que possa justificar a manutenção das medidas de precauções ou o seu isolamento, como a confirmação de infecção por microrganismos multirresistentes, antes de retirá-lo das precauções ou do isolamento.

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Quadro 2:** Definições operacionais para fins de retirada de precauções e isolamento no contexto da COVID-19.

<b>Doença leve</b>	Paciente com síndrome gripal (febre, tosse, dor de garganta, mal estar, cefaleia, mialgia, etc.) sem sintomas respiratórios como falta de ar, dispneia ou anormalidades radiológicas
<b>Doença moderada</b>	Paciente com evidência clínica ou radiológica de doença respiratória e SatO <sub>2</sub> ≥94% em ar ambiente.
<b>Doença grave</b>	Paciente com frequência respiratória >30ipm, SatO <sub>2</sub> <94% em ar ambiente (ou, em pacientes com hipóxia crônica, uma redução > 3% do nível de base), taxa PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> <300mmHg ou opacidades em >50% do pulmão.
<b>Doença crítica</b>	Pacientes com falência respiratória, choque séptico e/ou disfunção de múltiplos órgãos
<b>Imunossupressão severa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pacientes em quimioterapia para câncer</li> <li>- Pacientes com infecção pelo HIV e contagem de linfócitos CD4+ &lt;200</li> <li>- Imunodeficiência primária</li> <li>- Uso de corticóides por mais de 14 dias em dose superior a 20mg de prednisona ou equivalente</li> <li>- Outras situações clínicas, a critério da CCIH do serviço de saúde.</li> </ul>

Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020,p.23).

**Quadro 3:** Critérios para descontinuar precauções e isolamento em pacientes com COVID-19 confirmada.

<b>Pacientes assintomáticos não gravemente imunossuprimidos</b>	10 dias após a data do primeiro teste RT-PCR em tempo real positivo.
<b>Pacientes assintomáticos e gravemente imunossuprimidos</b>	Pelo menos 20 dias desde o primeiro teste RT-PCR em tempo real positivo.
<b>Pacientes com quadro leve a moderado, não gravemente imunossuprimidos</b>	Pelo menos 10 dias desde o início dos sintomas E pelo menos 24 horas sem febre (sem uso de antitérmicos) E melhora dos sintomas.
<b>Pacientes com quadro grave/crítico OU gravemente imunossuprimidos</b>	Pelo menos 20 dias desde o início dos sintomas E pelo menos 24 horas sem febre (sem uso de antitérmicos) E melhora dos sintomas.

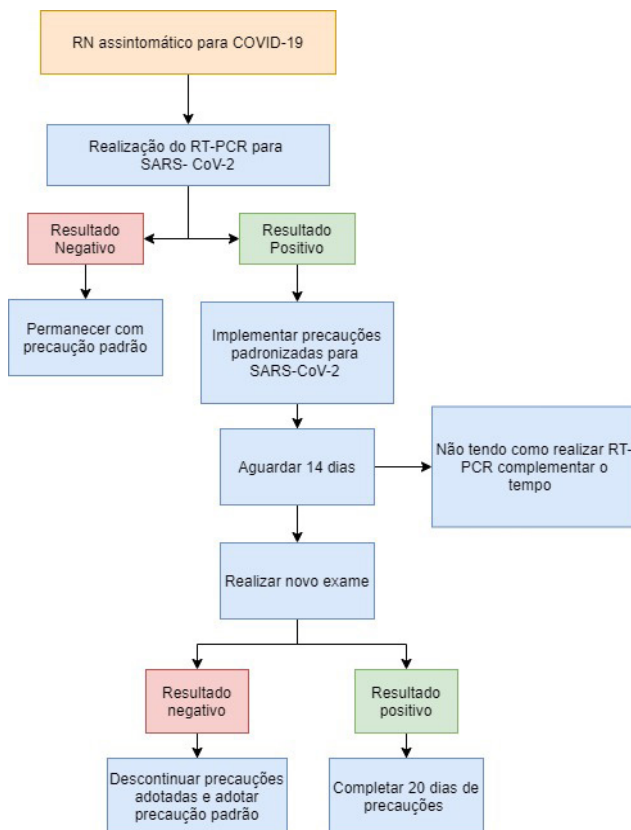
#### 5.6 CRITÉRIOS PARA DESCONTINUAR PRECAUÇÕES E ISOLAMENTO EM RECÉM-NASCIDOS (0-28 DIAS).

As orientações para descontinuar as precauções dos recém-nascidos devem ser baseadas em sintomas e nos resultados de RT-PCR em tempo real, levando em consideração as especificidades dessa população e que parte deles são imunodeprimidos.

# CAPÍTULO 1

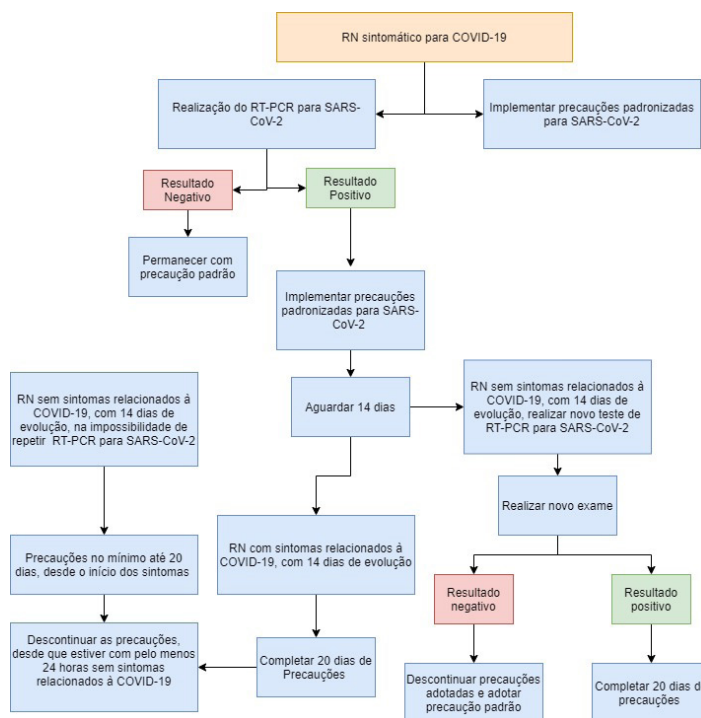
MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Fluxograma 2:** RN internados em unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Sintomático.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020,p 36-37).

**Fluxograma 3:** RN internados em unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Assintomático.

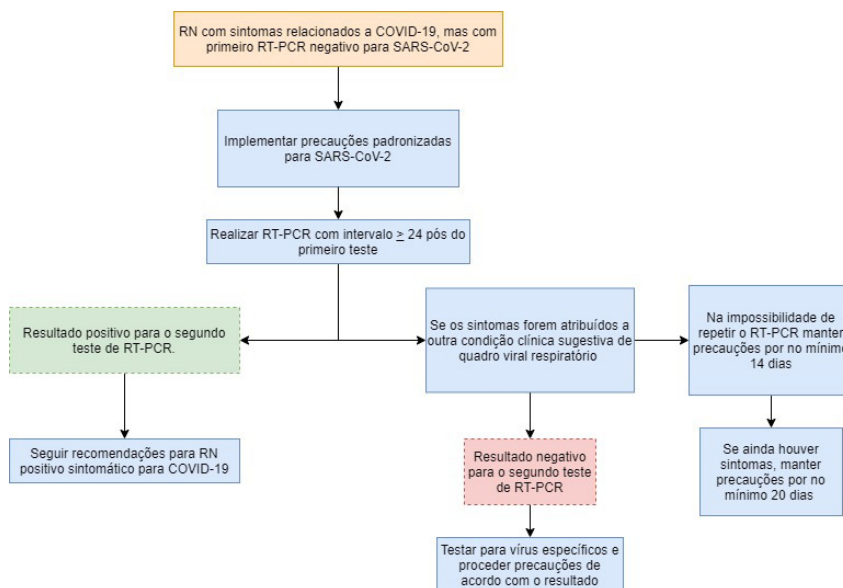


Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04,2020,p 36-37).

## CAPÍTULO 1

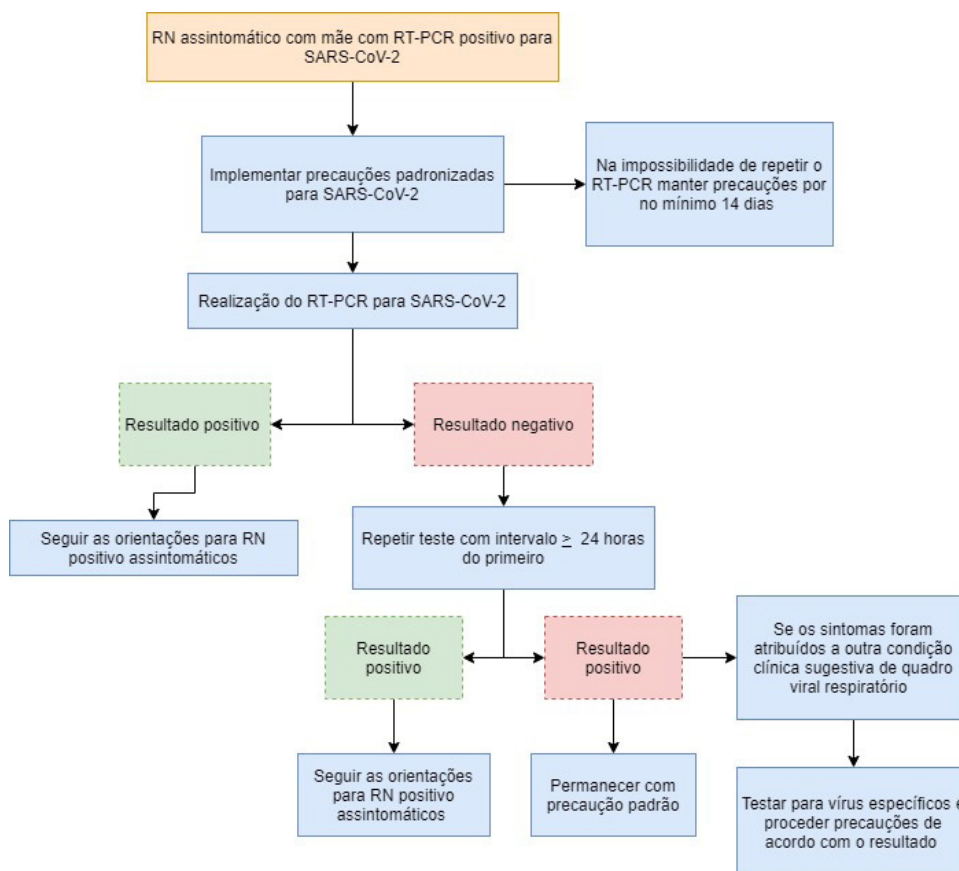
MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

**Fluxograma 4:** RN internados em unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal com sintomas relacionados a COVID-19 com primeiro RT-PCR negativo para SARS-cov2.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p 36-.37).

**Fluxograma 5:** RN internados em unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal com assintomas para COVID-19 com mãe com RT-PCR positivo para SARS-cov2.

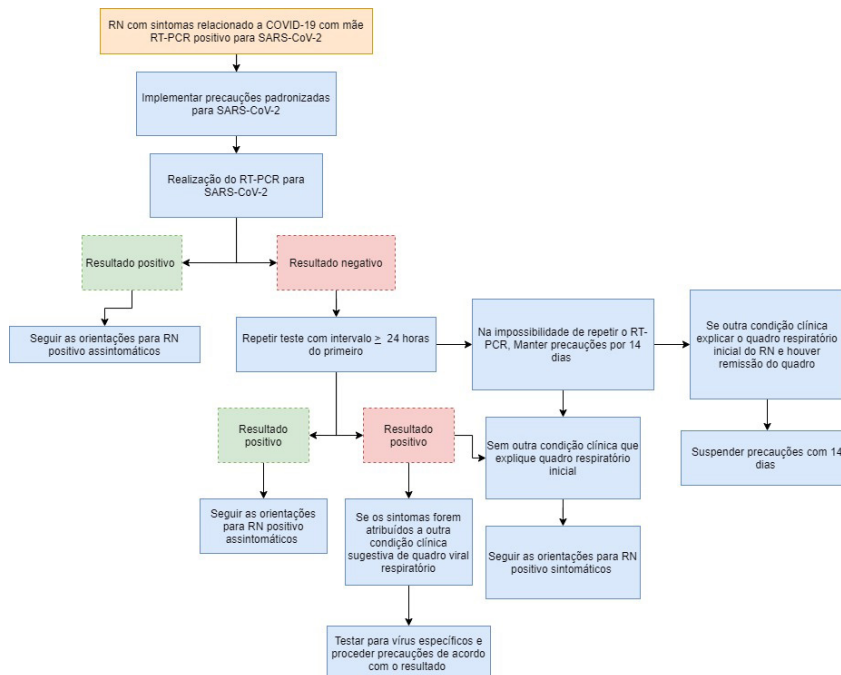


Fonte: (Adaptado.GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p 36-.37).

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

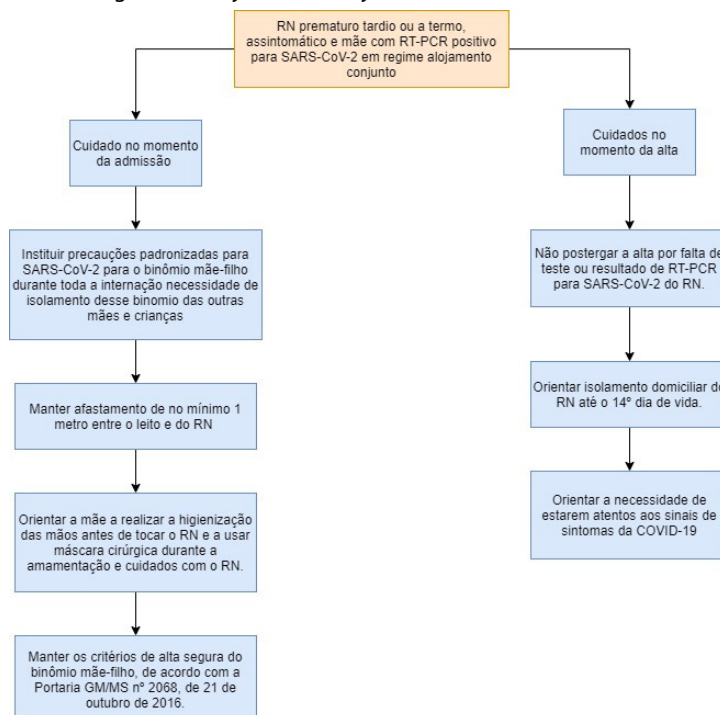
**Fluxograma 6:** RN internados em unidade de Terapia Intensiva ou Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal com sintomas relacionados a COVID-19 com mãe com RT-PCR positivo para SARS-cov2.



Fonte: (GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p 36-37).

**OBSERVAÇÕES::** de preferência, realizar o primeiro exame entre 24 e 48 horas de vida. Se não for possível realizar dois exames de RT-PCR, priorizar a realização do exame entre 48-72 horas de vida. As situações I a III podem ser aplicadas aos RNs internados desde o nascimento ou aos RNs provenientes do domicílio. Nas situações III e IV são geralmente aplicadas aos RNs proveniente do centro cirúrgico/obstétrico, ou seja, que ainda não foram para o domicílio.

**Fluxograma 7:** RN internado em regime de Alojamento Conjunto.



Fonte: (Adaptado.GVIMS/GGTES/ANVISA N° 04,2020,p 36-37).



## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

<b>Título</b>	Protocolo de cuidados com o corpo após a morte no contexto da COVID-19.
<b>Objetivo</b>	Orientar os profissionais quanto ao manejo de corpos para casos suspeitos ou confirmados do COVID-19, como também as precauções a serem tomadas, evitando ou reduzindo ao máximo a transmissão de microrganismos.
<b>Periodicidade de Aplicação</b>	Após óbito de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2.
<b>Periodicidade</b>	Anual
<b>Responsável</b>	Todos os profissionais envolvidos no manejo e transporte de corpos de pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo SARS-CoV-2 (Enfermagem e Maqueiros).

### 6. CUIDADOS COM O CORPO APÓS A MORTE NO CONTEXTO DA COVID-19.

Sabe-se que, mesmo após a morte, o risco de transmissão infecciosa por contato continua, apesar de se saber que a taxa, assim como expresso em literatura, é bem menor que a transmissão entre pacientes ainda vivos. Por causa disso, os princípios básicos que regem as Precauções Padrão do Controle de Infecção e as precauções específicas, tomando como base as formas de transmissão da patologia, necessitam ser também levados em consideração e precisam ser aplicados no quesito do manuseio do corpo após a morte do paciente suspeito ou confirmado por COVID-19.

#### 6.1 MATERIAIS

- Álcool líquido a 70°
- Água e sabão.
- Algodão hidrófilo;
- Compressas;
- Equipamentos de Proteção Individual – EPI: Gorro; Óculos de Proteção; Protetor Facial (Face Shield); Avental impermeável de mangas compridas com gramatura 50g/m<sup>2</sup>; máscara cirúrgica; Máscaras N95/PFF-2 ou equivalente; Luvas de procedimento;
- Espardrapo, membrana transparente impermeável ou equivalente;
- Lençol;
- Maca para transporte de cadáveres;
- Saco impermeável para acondicionamento do corpo;
- Solução clorada de 0.5% a 1% ou outro saneante orientado pela CCIH.

#### 6.2 PROCEDIMENTO TÉCNICO.

Todos os profissionais que tiverem contato com o cadáver necessitam utilizar:

- Óculos de proteção ou protetor facial (Face Shield);
- Máscara cirúrgica;
- Avental ou capote - capote este que deve ser fabricado em material impermeável para conferir proteção à equipe em

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

caso de risco de contato com fluido ou secreções corporais;

- Luvas de procedimento.

Caso sejam necessários procedimentos geradores de aerossóis, como a extubação, recomenda-se o uso de gorro e a troca de máscara cirúrgica pela máscara N95/PPF-2 ou equivalente.

- Os tubos, drenos e cateteres devem ser cuidadosamente removidos do corpo, a fim de que as equipes não sejam contaminadas na retirada de cateteres intravenosos, do tubo orotraqueal e de outros dispositivos cortantes;

- Orienta-se que seja realizado o descarte imediato de resíduos perfurocortantes em recipientes de estrutura rígida, que estejam à prova de perfuração e com símbolo de resíduo infectante;

- Recomenda-se que os orifícios de drenagem de feridas sejam desinfetados e bloqueados e o local da punção de cateter coberta com dispositivo impermeável.

- Aconselha-se o uso de compressas para realização da limpeza de secreções nos orifícios orais e nasais e o bloqueio dos orifícios naturais do cadáver (oral, nasal, retal), evitando assim que fluidos corporais extravasem;

- A movimentação e manipulação desnecessárias do corpo devem ser sempre evitadas;

- Identificar adequadamente o cadáver - Sugere-se, ainda, que, a depender da estrutura existente, o reconhecimento do corpo possa ser por meio de fotografias, evitando contato ou exposição;

- Identificar o cadáver adequadamente. Preferencialmente, orienta-se identificar o corpo com nome, número do prontuário, número de Cartão Nacional de Saúde (CNS), data de nascimento, nome da genitora e CPF, utilizando esparadrapo, com escrita sempre em letras legíveis, fixando informações na região torácica do mesmo;

- Envolver o corpo em tecido e transferir para o necrotério, logo que possível. O uso de saco impermeável próprio para uso em cadáveres deve ser utilizado a fim de se evitar extravasamento de fluidos corporais. Além disso, como forma de reforçar os cuidados, recomenda-se que seja colocado o corpo em um segundo saco impermeável (externo);

- Recomenda-se que a superfície externa do saco impermeável seja desinfetada, utilizando para isto o álcool a 70°, solução clorada que deve estar na concentração entre 0,5 a 1% ou qualquer outro saneante desinfetante que esteja de acordo com o protocolo institucional e regularizado perante a ANVISA, mantendo sempre o alerta quanto ao cuidado para não usar luvas contaminadas no processo de desinfecção do saco impermeável;

- Faz-se necessário sinalizar no saco impermeável a informação a respeito do risco biológico, que no contexto de pandemia é classificado como agente biológico classe de risco 3;

- As Precauções Padrão, principalmente a higiene das mãos, aliada ao uso de avental/capote e luvas, devem ser adotadas pelos profissionais que não tiverem contato direto com o cadáver, mas que terão contato com o tecido que o reveste, ou com o saco impermeável;

- Em caso de risco de respingos, fluidos e secreções corporais, se faz necessário o uso adicional de máscara cirúrgica e óculos de proteção ou protetor facial (Face Shield);

- A maca utilizada para realizar o transporte de cadáveres deve ser de fácil limpeza e desinfecção e ter exclusiva para esta finalidade;

- Após remover os EPI, todos os profissionais devem realizar a higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica;

- Após o transporte do cadáver a maca deve ser submetida à limpeza e desinfecção;

- Salienta-se que a ANVISA não recomenda que pessoas com idade maior de 60 anos, ou que estejam incluídas em grupos de risco, que sejam portadoras de comorbidades ou com imunossupressão não estejam ligadas ao manejo direto do cadáver.

## CAPÍTULO 1

MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

### OBSERVAÇÕES:

- O respeito à dignidade do ser humano após a morte, bem como à religião, cultura, tradições e suas famílias devem ser sempre critérios prioritários da equipe;
- Deve-se evitar preparo e manejo apressado de corpos de pacientes com COVID-19;
- Faz-se necessário que os casos sejam analisados, colocando em equilíbrio os direitos da família, a necessidade de investigar o que motivou a morte, bem como os riscos da exposição à infecção;
- Para manejo do cadáver, recomenda-se reduzir o número de profissionais no quarto/box/isolamento, mantendo no local os profissionais estritamente necessários e orientando que todos estejam em uso dos EPI indicados e tenham acesso a recursos para realizar a higiene das mãos com água e sabonete líquido OU álcool a 70% (higiene das mãos antes e depois da interação com o corpo e o meio ambiente).

## 7. REFERÊNCIAS

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 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-CoV-2).** Atualização 05. Brasília, 2020.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA nº 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-CoV-2).** Atualização 06. Brasília, 2021.

BETTINI, Nicole Maria Miyamoto; RAMOS, Fabiana Tomé; DE ALMEIDA, Priscila Maschetto Vieira. Recomendações de equipamentos de proteção individual no combate ao COVID-19. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 10, n. 31, p. 87-95, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico para o novo coronavírus** (2019 n-covid). Brasília, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS nº2068, de 21 de outubro de 2016.** Diário Oficial da União .Brasília.24 de Outubro de 2016 ,ed. 204 ,p. 120.

COFEN/COREN. **Orientações sobre a colocação e retirada dos equipamentos de proteção individual (EPIs).** Brasília, p.180, 2020.

FREITAS, Bruna Hinnah Borges Martins de; ALVES, Mayrene Dias de Sousa Moreira; GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz. Medidas de prevenção e controle de infecção neonatal por COVID-19: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, 2020.

DIAS, V. M. C. H. et al. Orientações sobre diagnóstico, tratamento e isolamento de pacientes com COVID-19. **Journal Infection Control**, v. 9, n. 2, p. 56-75, 2020.

DOS SANTOS GUEDES, B. L. C. et al. Aspectos gerais da COVID-19 na saúde de gestantes e recém-nascidos: Uma breve revisão. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e897974969-e897974969, 2020.

Kratzel A, Todt D, V'kovski P, Steiner S, Gultom ML, Thao TTN, et al. **Efficient inactivation of SARS-CoV-2 by WHO-recommended hand rub formulations and alcohols.** **bioRxiv**. Disponível em: <http://biorxiv.org/content/early/2020/03/17/2020.03.10.986711>.

## CAPÍTULO 1

### MEDIDAS DE PRECAUÇÃO E ISOLAMENTO E USO ADEQUADO DOS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL NO CENÁRIO DA COVID-19.

IBSP, Instituto Brasileiro para Segurança do Paciente. **Sequência correta de paramentação**, 2020. Disponível em: [https://www.segurancadopaciente.com.br/wpcontent/uploads/2020/04/SEQU%C3%8ANCIA-CORRETA-NA-PARAMENTACAO\\_sus.pdf](https://www.segurancadopaciente.com.br/wpcontent/uploads/2020/04/SEQU%C3%8ANCIA-CORRETA-NA-PARAMENTACAO_sus.pdf).

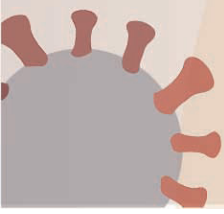
OPAS/OMS, Organização Pan-americana de saúde. Brasil - **Folha informativa - COVID-19 (doença causada pelo novo coronavírus)**. 2020. Apr 8. p. 2. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6101:covid19&Itemid=875)

PARAÍBA, Secretária de Saúde de Estado. **Protocolos Assistenciais para o Enfrentamento da COVID-19. Centro Formador de Recursos Humanos**, João Pessoa, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. **Infection Prevention and Control for the safe management of a dead body in the context of COVID-19**. Interim guidance, Geneva, 2020.

# CAPÍTULO 2

COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO  
DA COVID-19



## CAPÍTULO 2 - COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

**Andréa Correia Nóbrega de Sá**

**Catarine Lima Conti**

**Neusa Kaline da Silva Henrique**

**Raísa de Oliveira Lima Verde**

**Renata Valéria Nóbrega**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

**Sheyla Christina Caldas de Andrade**

**Suênia Taurino dos Santos**

### Resumo

A COVID-19 ou doença do Coronavírus é relativamente nova, e a ciência vem aceleradamente divulgando informações que auxiliam na compreensão dos processos envolvidos na transmissibilidade do SARS-CoV-2 para garantir adequados níveis de biossegurança na coleta de material humano para o diagnóstico da COVID-19 em meio a esta crise pandêmica. Tal diagnóstico vem sendo baseado na história clínica e epidemiológica do paciente, e confirmado através de exames sorológicos e análise de ácidos nucleicos do vírus. O objetivo deste capítulo é fornecer orientação provisória na sequência protocolar de eventos relacionados à coleta de material biológico de pacientes que atendem à definição de caso suspeito da COVID-19. São apresentados os materiais envolvidos no manuseio, na coleta, identificação e transporte de amostras utilizadas para dois tipos de análise: sorológica e através de uso do SWAB para investigação por RT-PCR. Os parâmetros e recomendações de biossegurança, bem como fluxogramas contendo todas as etapas de coleta, e notificação das amostras são apresentados de acordo com a rotina recomendada pelos principais protocolos publicados no assunto, e estabelecidos na Maternidade Frei Damião, em conformidade com as normativas vigentes dos órgãos estaduais e federativos.

**Descritores:** Coronavírus. Material Biológico. Diagnóstico.

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

#### INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença relativamente nova exigindo enorme competência na alocação das etapas envolvidas no processo de coleta de material humano, e altamente contagiosa exigindo níveis elevados de expertise e atualização na preparação, transporte, e manuseio de material biológico (OMS, 2020). Muitos organismos globais destacaram a periculosidade da COVID-19 aos profissionais de saúde, incluindo os profissionais diretamente envolvidos na coleta de material humano para o diagnóstico da doença. Com isso, várias publicações vêm trazendo recomendações provisórias que são constantemente atualizadas para aqueles que operam nos níveis de biossegurança 1 e 2, diminuindo o risco de contaminação pelo coronavírus (CDC, 2021; CHOY, 2020; KARTHIK *et al.*, 2020; CHEN & SIKORSKI, 2020).

Entre os diversos centros de pesquisa científica que publicaram diretrizes para auxiliar no manuseio e diagnóstico da doença através de material biológico, destacam-se: o Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos Estados Unidos - que disseminou recomendações gerais e detalhadas de saúde para o processamento e manuseio de amostras de SARS-CoV-2; e a OMS que forneceu recomendações e procedimentos para laboratórios relativos ao processamento e transporte seguro de amostras, métodos de desinfecção e importantes destaques sobre segurança biológica e condutas durante a pandemia causada pelo SARS-CoV-2.

Vale a pena destacar que, de acordo com as diretrizes disponíveis para as bioespécimes da COVID-19 (CDC, 2021; OMS, 2020), devem ser tomadas não apenas precauções em relação aos procedimentos laboratoriais, como também a equipe deve receber equipamento de proteção individual e treinamentos constantemente, encorajando todos os profissionais, e os próprios pacientes envolvidos na coleta, a adotarem uma rotina estritamente recomendada.

Sendo assim, o objetivo deste capítulo é fornecer orientação provisória na sequência protocolar de eventos relacionados à coleta de material biológico de pacientes que atendem à definição de caso suspeito de doença por coronavírus (COVID-19). É essencial garantir que os profissionais envolvidos cumpram práticas apropriadas de biossegurança. Os testes de presença de SARS-CoV-2, ou de espécimes clínicos de pacientes que atendem aos critérios de suspeita, devem ser realizados por pessoal treinado na identificação dos resultados e também de possíveis vieses.

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>ANF</b>	Aspirado nasofaringe
<b>COVID-19</b>	Doença causada pelo coronavírus em 2019
<b>CERH</b>	Central Estadual de Regulação Hospitalar
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>GAL</b>	Gerenciamento de Ambiente Laboratorial
<b>LAC</b>	Laboratório de análises clínicas
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>SARS-CoV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo Corona Virus -2
<b>SBAC</b>	Sociedade Brasileira de Análises Clínicas

## CAPÍTULO 2

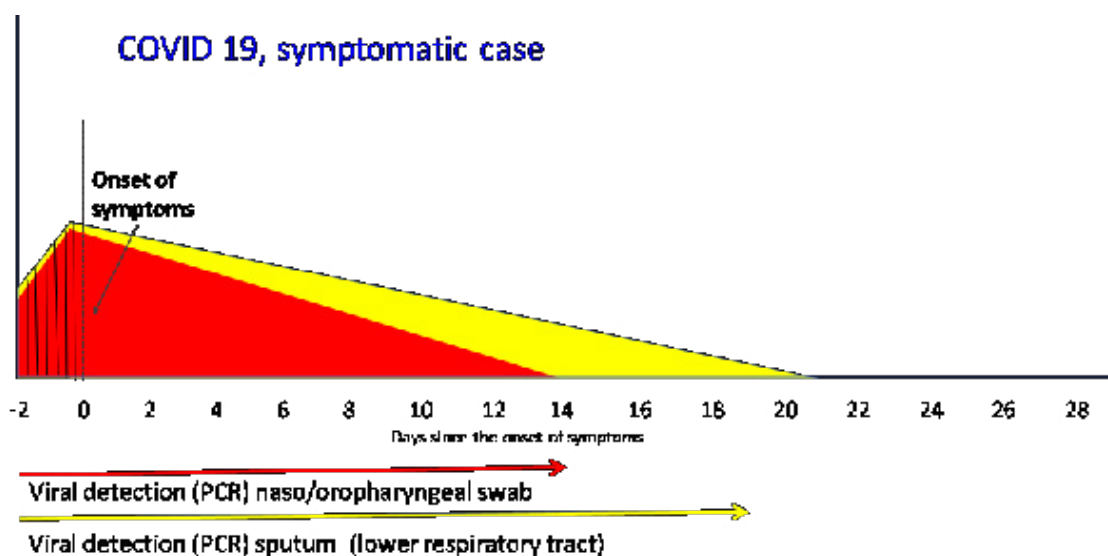
## COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

<b>Título</b>	Protocolo de coleta de material humano para diagnóstico da COVID-19
<b>Objetivo</b>	Estabelecer recomendações para coleta de exames diagnóstico de casos suspeitos de COVID-19, no âmbito da Maternidade Frei Damião, garantindo que os profissionais envolvidos cumpram as práticas apropriadas de biossegurança.
<b>Periodicidade de Aplicabilidade</b>	Quando necessário.
<b>Periodicidade</b>	Anual.
<b>Responsável</b>	Compete ao Enfermeiro e técnico de laboratório, treinados e habilitados a realizar procedimento de coleta de material humano adequado, de acordo com a necessidade e condições clínicas do usuário.

## Aspectos principais do diagnóstico da COVID-19

O diagnóstico da COVID-19 é baseado na história clínica e epidemiológica do paciente, bem como em achados de exames complementares, por exemplo, a radiografia de tórax e principalmente a tomografia de tórax (TC) revelando as imagens características de vidro fosco, que também foram observados em pacientes assintomáticos (MEIRELLES, 2020; SHATRI et al., 2020; CHANG et al., 2020). O material sorológico é usado principalmente para a detecção de anticorpos e é necessário planejar o envio de uma amostra de soro ou sangue na fase aguda (entre 7 e 21 dias do início dos sintomas; Figura 1) e outra na fase de convalescença (PAHO, 2020; NUCCETELLI et al., 2020).

**Figura 1:** Na fase ativa do vírus no organismo (os primeiros 7 dias após o início dos sintomas), o padrão ouro para o diagnóstico da COVID-19, é por meio da análise de ácidos nucleicos (RT-PCR)



Fonte: PAHO (2020, s/p).



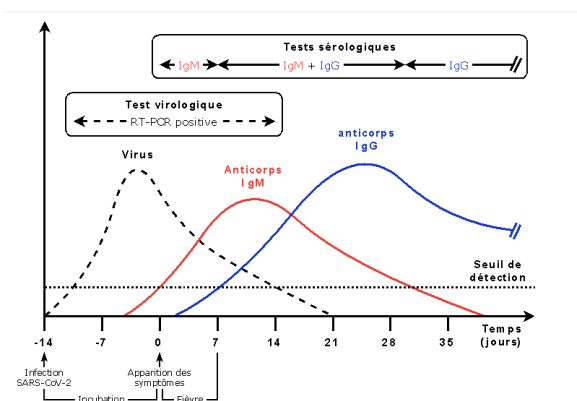
## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

Se o objetivo for a investigação da memória imune, ou a presença de imunoglobulinas-G indicando um contato prévio com o SARS-CoV-2 em uma fase já resolvida da infecção (Figura 2), a coleta de material sorológico 21 a 30 dias após o início dos sintomas é indicada (ARS, 2020; DIAS, et al., 2020; OZTURK et al., 2020). Porém, na fase ativa do vírus no organismo (os primeiros 7 dias após o início dos sintomas), o padrão ouro para o diagnóstico da COVID-19, é por meio da análise de ácidos nucleicos, ou seja, a demonstração do RNA do SARS-CoV2 em amostras respiratórias (XIANG et al., 2020).

Sendo assim, as amostras a serem submetidas à investigação etiológica vão depender do tipo de informação que se quer obter. Estamos completando mais de um ano de pandemia e o que vemos na literatura ainda é uma enorme divergência sobre qual é o momento ideal para identificar cada fase da doença no paciente (MAHENDIRATTA et al., 2020; OLIVEIRA, 2020). Porém, na prática clínica, há claramente um censo comum direcionado ao SWAB para identificar a fase ativa do vírus no organismo da pessoa. Uma dificuldade bastante recorrente é a demora na liberação dos resultados, pois a etapa de extração de RNA, parte do protocolo diagnóstico, é longa, principalmente se não houver plataforma automatizada para realizar esse processo.

**Figura 2:** Fase aguda do ciclo viral SARS-CoV-2 entre 7 e 21 dias do início dos sintomas (IgM). Presença de anticorpos IgG indicando um contato prévio com o SARS-CoV-2 em uma fase já resolvida da infecção com pico entre 21 a 30 dias após o início dos sintomas.



Fonte: ARS (2020, s/p).

Em janeiro de 2020, o novo coronavírus foi isolado de pacientes de Wuhan fornecendo informações sobre o sequenciamento genético viral, disponível na Global Initiative on Sharing All Influenza Data – GISAID. O genoma SARS-CoV-2 codifica uma poliproteína (ORF1ab) envolvida na transcrição e replicação do RNA viral, composto por quatro proteínas estruturais: E para envelope; M para membrana; N para o nucleocapsídeo necessário para a síntese viral e a proteína S para o Spike, que permite a entrada e a infecção da célula hospedeira, além de cinco proteínas acessórias (ORF3a, ORF6, ORF7a, ORF8 e ORF10). A proteína S viral se liga ao receptor ECA-2 (*Enzima Conversora de Angiotensina-2*) presente nas vias aéreas, causando alterações conformacionais no coronavírus e permitindo sua fusão com a membrana da célula hospedeira (WANG et al., 2020; OKBA et al., 2020).

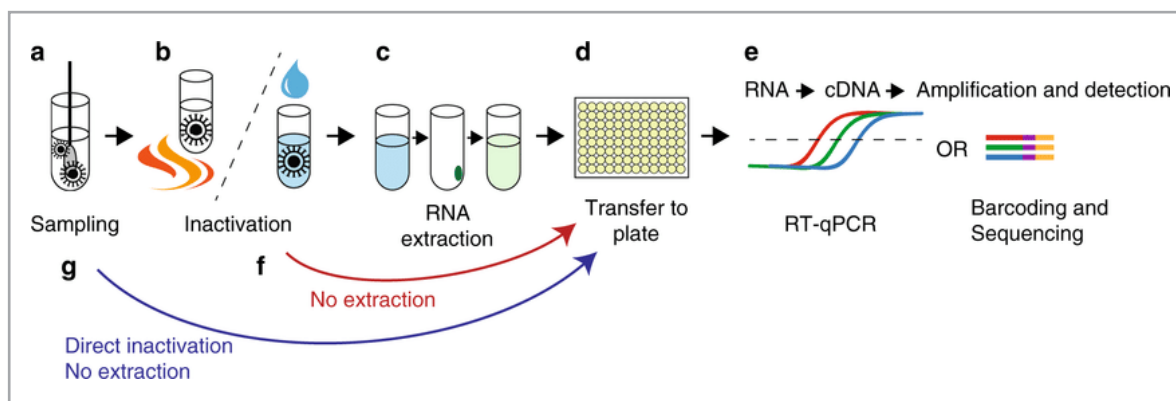
Foi como resultado desse esforço na caracterização genética do SARS-CoV-2 que surgiram os métodos diagnósticos específicos para COVID-19 através da análise de ácidos nucleicos por meio de Transcrição Reversa quantitativa da Reação em Cadeia da Polimerase (RT-PCR). Brevemente, este método consiste em amplificações quantitativas a partir da extração de RNA das secreções nasofaríngeas e orofaríngeas, seguida de uma etapa de transcrição reversa para converter o RNA em DNA complementar (cDNA) que será amplificado e finalmente lido através de sondas fluorescentes que irão reconhecer segmentos dos produtos de amplificação (CORMAN et al., 2020).

O procedimento (Figura 3) envolve: 1) Coleta de material do paciente e deposição de partículas virais potenciais de SARS-CoV-2 no meio de transporte; 2) Inativação do vírus por reagentes detergentes / caotrópicos ou por aquecimento; 3) Extração de RNA; 4) Transferência para o formato de placa de PCR (96/384 poços) no qual a síntese de cDNA por RT e detecção por qPCR pode ocorrer. Alternativamente, a detecção pode ser feita por testes diretos da amostra que contorna o processo de extração (SMYRLAKI et al., 2020).

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

**Figura 3:** Visão geral esquemática do procedimento de teste SARS-CoV-2 RT-PCR a partir de material biológico coletado pelo SWAB.



Fonte: SMYRLAKI et al., (2020, s/p).

A sequência protocolar capaz de abranger integralmente as etapas envolvidas na coleta de material humano para o diagnóstico da COVID-19 em ambiente hospitalar se inicia com a regulação e admissão do paciente, seguido de abertura de prontuário na recepção e encaminhamento ao leito de internação. Com isso, se dará início à busca ativa da epidemiologia e realização da coleta de material biológico em um processo que precisa estar altamente alinhado e eficiente para suprir as demandas de um ritmo pandêmico.

É importante que toda coleta realizada seja cadastrada no sistema GAL e a liberação de cada laudo deve ser acompanhada pelo setor epidemiológico. Cada instituição deve adaptar seu protocolo de coleta para o diagnóstico da COVID-19 de acordo com sua estrutura, pessoal e capacidade logística. Mas em geral, os critérios sugeridos neste capítulo são etapas cruciais a serem seguidas não só em benefício da instituição, mas também para o registro adequado de dados que servirão de informações extremamente importantes nas tomadas de decisões, para direcionar medidas preventivas/ações interventivas e, sobretudo, importantes na implementação de políticas públicas baseadas em evidências e banco de dados confiável.

Diretrizes estaduais e nacionais são resultados do esforço de profissionais que se empenham em compartilhar informações baseadas tanto em evidências científicas quanto na prática clínica e, por isso, devem ser seguidas criteriosamente. Serão descritos os materiais, procedimentos e critérios adotados e recomendados pelos autores, baseado na rotina adotada pela nossa Instituição que vem buscando ter como referência as principais diretrizes nacionais e internacionais no assunto desde o início desta pandemia.

## 1. MATERIAIS

Os materiais envolvidos na coleta de material biológico em paciente suspeito de COVID-19 variam de acordo com o tipo de análise indicada em cada caso clínico. A seguir, serão descritos os principais equipamentos usados na rotina de identificação viral e de anticorpos.

### EPI'S – Equipamentos de proteção individual recomendados em todos os casos:

A utilização adequada dos EPI's visa garantir a segurança do profissional que irá realizar a coleta das amostras para análise e diagnóstico da COVID-19. (Para uma descrição detalhada sobre o protocolo de medidas de precaução e uso de EPI's no cenário da COVID-19, ver o capítulo PT1).

- Avental descartável de mangas longas
- Luvas de procedimento
- Gorros
- Máscara cirúrgica
- Máscara N95
- Dispositivo de proteção ocular ou face shield

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

#### Materiais para coleta de amostras biológicas:

• **Amostras biológicas:** sangue e secreções. A escolha do material para análise dependerá das condições clínicas do usuário, assim como os recursos disponíveis. Sendo assim, de acordo com a Sociedade Brasileira de Análises Clínicas (SBAC) remetem que os fluídos a serem analisados poderão ser tanto os do trato superior, quanto os do trato inferior.

#### • Kit Swab:

- Tubo falcon com meio PBS
- Swab de Rayon

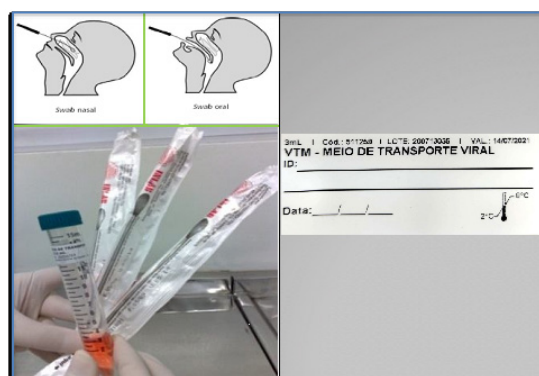
#### • Para Sorologia:

- Seringa descartável
- Agulha descartável
- Tubo com gel separador
- Algodão
- Álcool a 70%

#### • Material para transporte:

- Caixa térmica para transporte com identificação de risco biológico
- Gelo reciclável
- Etiqueta para identificação da amostra
- Estante para tubos
- Saco plástico para acondicionamento das amostras
- Hipoclorito para higienização das caixas de transporte de material biológico

**Figura 4:** Tubo Falcon com meio viral (PBS), swab de Rayon e etiqueta de identificação da amostra.



Fonte: LACEN/SES-PR (2020).

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Para a realização da coleta de material biológico, todos os profissionais devem fazer uso dos EPI's. O profissional deverá entrar no local da coleta já paramentado, preferencialmente sem acompanhante no momento da coleta, já que o procedimento pode provocar espirros e tosse, gerando gotículas e/ou aerossóis aumentando o risco de contaminação e transmissibilidade da doença.

### 2.1 Exames Laboratoriais

#### • Biologia Molecular (RT-PCR)

Deve ser realizada a coleta em nasofaringe, utilizando apenas 1 (um) swab para ambas as narinas, preferencialmente ate

## CAPÍTULO 2

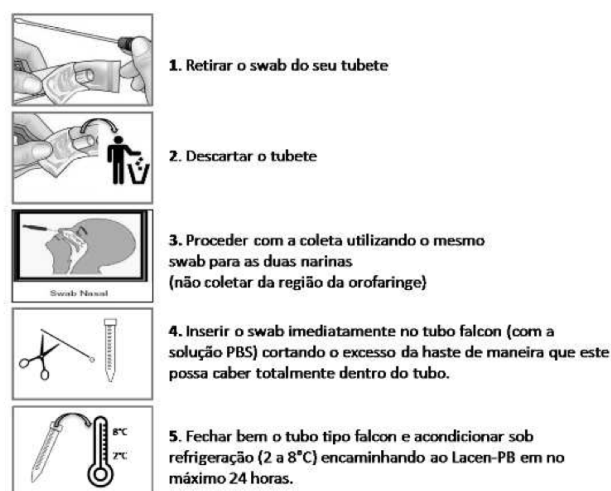
### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

o 7º dia de sintomas, podendo estender até o 10º dia nos casos em que o paciente ainda esteja apresentando sintomatologia, conforme Nota Técnica LACEN-PB Nº02 em 27/07/2020. É importante avaliar se as fossas nasais do paciente estão em condições de coleta, sem sujidade e/ou secreção. Caso haja necessidade, orientar o paciente a assoar o nariz antes da coleta. É necessário encaminhar a amostra coletada ao LACEN-PB em até 24 horas após a coleta, juntamente com ficha de notificação, ficha Gal e BPA, devidamente cadastrados e triados. A figura 5 exibe a sequência da coleta.

#### • Teste Rápido Sorológico

Deve ser realizado em qualquer caso suspeito (Figura 6), desde que esteja apresentando sintomas há, no mínimo, 07 dias completos a contar do início dos sintomas respiratórios e no mínimo 72 horas após o desaparecimento dos sintomas. Para o teste atingir uma melhor eficácia é recomendado que seja respeitado o período certo da coleta pois de acordo com o Boletim 8, da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, nos primeiros dias de sintomas os anticorpos não são devidamente detectáveis pelo teste, devido a característica da infecção pelo SARS-COVID-2. Vale ressaltar que o referido teste é utilizado apenas na triagem. O fechamento do diagnóstico será através do RT-PCR.

Figura 5: Técnica para a coleta de swab nasal.



Fonte: LACEN/SES-PB (2020).

#### • Coleta de Aspirado Nasofaringe (ANF)

A coleta é realizada através de uma sonda inserida nas narinas até atingir a região da nasofaringe (6 a 8 cm), quando então é aspirada a secreção. Deve ser realizada em ambas as narinas até obter um volume suficiente de aproximadamente 1 ml de ANF. O profissional responsável pela coleta deverá ficar atento ao manuseio da sonda para evitar sangramento pois poderá ocorrer lesão na mucosa. Após coletado, o material deve ser inserido no tubo falcon com meio viral (PBS), identificado e acondicionado até o encaminhamento ao seu destino final que é o LACEN-PB para análise da amostra.

Figura 6: Teste rápido (IGG/IGM).



Fonte: SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE JOÃO PESSOA (2020).

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

#### • Coleta de amostras pós óbito

A coleta em pacientes que evoluíram para óbito deve ser realizada, preferencialmente, até 06 horas após o óbito, podendo estender-se até 12 horas. É coletado um único SWAB nasofarínge e encaminhado ao Lacen-PB devidamente identificado, sinalizando o óbito, juntamente com notificação da epidemiologia, ficha GAL e BPA cadastrados e triados.

### 2.2 Transporte e Acondicionamento das Amostras

Conforme orientação da OMS, as amostras coletadas para identificação do vírus devem chegar o mais breve possível para análise, sendo de suma importância o manuseio adequado assim como, o transporte seguro destas. Devem ser encaminhadas entre 24 a 48 horas após a coleta e acondicionadas sob refrigeração (2° a 8°C). O transporte das amostras biológicas deve ser realizado em caixas térmicas, com controle de temperatura e gelo reciclável, devidamente sinalizada, com risco biológico e identificação em caso de extravio (CDC, 2020).

**Figura 7:** Exemplo do acondicionamento e sinalização com etiqueta de material biológico, sendo em caixa térmica para transporte.



Fonte: <http://www.scielo.iec.gov.br>

### 2.3 Cadastro de Amostras

Após a realização da coleta e notificação do usuário através da Vigilância epidemiológica da nossa unidade hospitalar, as amostras são cadastradas através do Sistema GAL pelo laboratório de análises clínicas (LAC) no formulário demonstrado através da figura abaixo (Figura 8). Posteriormente, amostras são triadas e encaminhadas para análise no Lacen-PB.

**Figura 8:** Cadastro de amostras no Sistema GAL.

**Incluir Requisição** (05/10/2020 14:01:00) BANANEIRAS 17/10/2020 MATERNIDADE FREI D...

**Requisição**

**Requisitante**

Unidade de Saúde:  Cód. CNES:  Município:  Cod. IBGE:  UF:

CNS Prof. de Saúde:  Nome do Profissional de Saúde:  Reg. Conselho/Matrícula:

**Dados da solicitação**

Data da solicitação:  Finalidade:  Descrição:

**Paciente**

**Identificação**

Tipo Paciente:  CPF do Paciente:

CNS do Paciente:  Paciente:

Salvar Cancelar

Fonte: LACEN/SES-PB (2020).

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

## 3. PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

### • Biossegurança

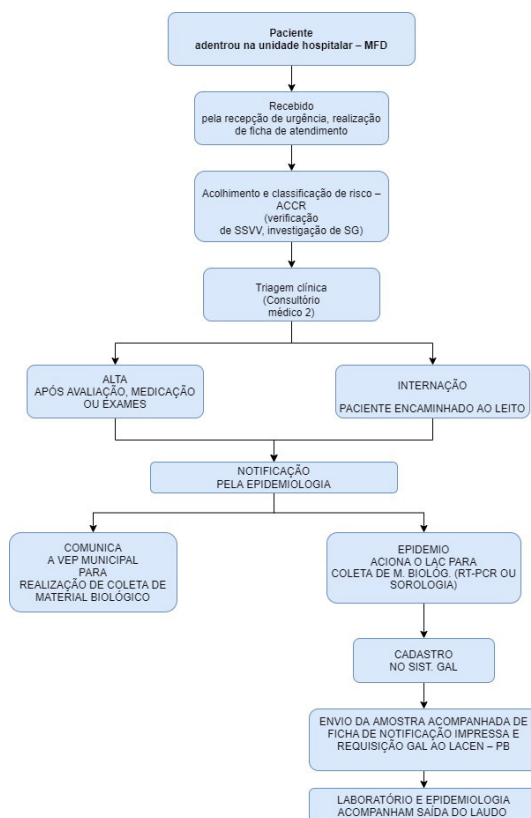
Entre os destaques da biossegurança para a coleta de material biológico em indivíduos suspeitos de COVID-19, destacam-se:

- Todos os procedimentos devem ser realizados com base na avaliação de risco, e somente por pessoal com comprovada capacidade, em estrita observância de protocolos relevantes ainda que o profissional esteja habituado ou rotineiramente familiarizado com o procedimento;
- trabalho laboratorial de diagnóstico não propagativo (por exemplo, o sequenciamento - teste de amplificação de ácido nucleico - pode ser conduzido em uma instalação usando procedimentos equivalentes ao Nível de Biossegurança 2 (BSL-2). Já o trabalho de propagação (por exemplo, cultura de vírus ou ensaios de neutralização) deve ser realizado em um laboratório de contenção com fluxo de ar direcional interno (BSL-3);
- desinfetantes adequados com atividade comprovada contra vírus envelopados devem ser usados (por exemplo, hipoclorito [alvejante], álcool, peróxido de hidrogênio, compostos de amônio quaternário e fenólico compostos);
- amostras de pacientes de casos suspeitos ou confirmados devem ser transportadas como UN3373, "Substância Biológica Categoria B". Culturas virais ou isolados devem ser transportados como Categoria A, UN2814, "substância infecciosa, afetando humanos" (OMS, 2020).

### • Fluxograma de coleta e notificação

Os fluxogramas a seguir apresentam as condutas indicadas para coleta de material biológico dos usuários admitidos em nossa unidade hospitalar por demandas espontâneas pela recepção de urgência, ou, usuários regulados via CERH na nossa unidade hospitalar no perfil da obstetrícia, neonatologia ou clínica médica.

Figura 9: Fluxograma de pacientes por demanda espontânea.

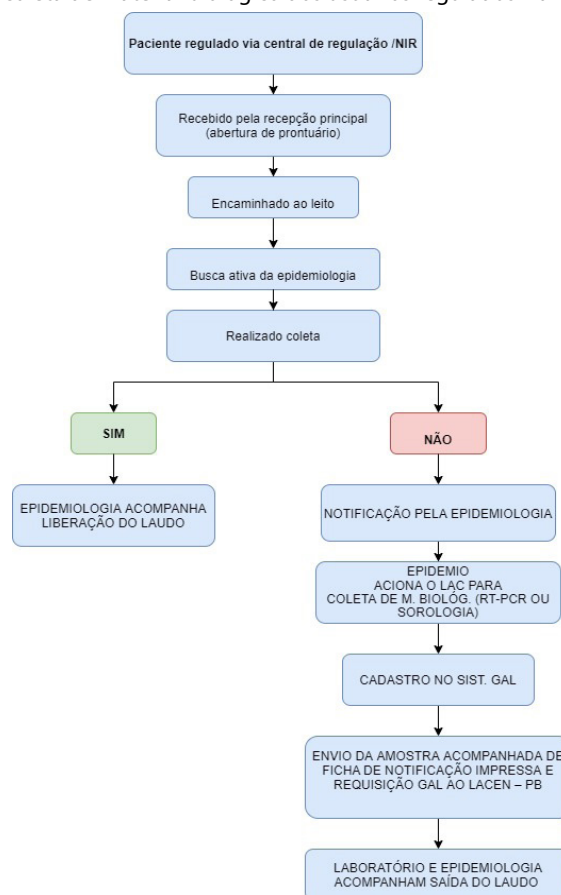


Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## CAPÍTULO 2

## COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

Figura 10: Fluxograma para coleta de material biológico dos usuários regulados via CERH.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## REFERÊNCIAS

ARS. Agence Régionale de Santé Bretagne. **Coronavirus**: les tests sérologiques. 2020. Disponível em: <https://www.bretagne.ars.sante.fr/coronavirus-les-tests-serologiques>. Acesso em 13/01/2021.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention - **Interim Laboratory Biosafety Guidelines for Handling and Processing Specimens Associated with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**, Updated Jan. 6, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/lab-biosafety-guidelines.html>. Acesso em 10/01/2021.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention - **Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Interim Guidelines for Collecting, Handling, and Testing Clinical Specimens from persons for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)**, Updated April 14, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-nCoV/lab/guidelines-clinical-specimens.html>. Acesso em 10/01/2021.

CHANG MC, LEE W, HUR J, PARK D. Chest Computed Tomography Findings in Asymptomatic Patients with COVID-19. **Respiration**, v. 99, n. 9, p. 748-754, 2020.

CHEN Z, SIKORSKI TW. Safety considerations in the bioanalytical laboratories handling specimens from coronavirus disease 2019 patients. **Bioanalysis**, v. 12, n. 17, p. 1219-1222, 2020

CHOY, K.W. Changes in clinical laboratory operations and biosafety measures to mitigate biohazard risks during the COVID-19 pandemic. **The Lancet/Microbe. Comment**, v. 1, November 01, 2020.

CORMAN, V.M.; LANDT, O.; KAISER, M.; MOLENKAMP, R.; MEIJER, A.; CHU, D.K.; BLEICKER, T.; BRUNINK, S.; SCHNEIDER, J.; SCHMIDT, M. L.; MULDER, D. G.; HAAGMANS, B. L.; VEER, B. V. D.; BRINK, S. V. D.; WIJSMAN, L.; GODERSKI, G.; ROMETTE, J. L.; ELLIS, J.; ZAMBON, M.; PEIRIS, M.; GOOSSENS, H.; REUNSKEN C.; KOOPMANS, M. P.; DROSTEN, C. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. **Euro Surveill**, v. 25, n. 30, 2000045, 2020.  
DIAS, V. M. C. H.; PADOVEZE, M. C.; CORRADI, M. F. D. B.; PINHEIRO, D. O. B. P.; RODRIGUES, O. C. P. S.; VIDAL, C. F. L.; CARNEIRO, M. Transmission of SARS-VOC-2: World Health Organization guidelines. **Journal of Infection Control**, v. 9, n. 2, p. 129, Abr-Jun, 2020.

## CAPÍTULO 2

### COLETA DE MATERIAL HUMANO PARA DIAGNÓSTICO DA COVID-19

KARTHIK, K.; ARAVINDH BABU, R. P.; DHAMA, K.; CHITRA, M. A.; KALAISELVI, G.; SENTHILKUMAR, T. M. A.; RAJ, G. D. Biosafety Concerns During the Collection, Transportation, and Processing of COVID-19 Samples for Diagnosis. **Arch Med Res**, v. 51, n. 7, p. 623-630, 2020.

LACEN PB. Governo de Estado da Paraíba. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. Nota técnica N°005/2020 – **atualização sobre o uso racional de swabs para coleta de amostras para diagnóstico laboratorial de Covid-19 por RT-PCR**. João Pessoa, 2020. Disponível em: <file:///C:/users/PATRIC~1.2/AppData/Local/Temp/nota%CC%81cnica%2005-2020-lacen-pb%20Swabe%20U%CC%81nico%202.pdf>. Acesso em 12/01/2021.

LACEN PB. Governo de Estado da Paraíba. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. Nota técnica N°02/2020 – **Vigilância Epidemiológica e laboratorial na epidemia da COVID-19 (Ampliação de testagem)**. João Pessoa, 2020. Disponível em: [file:///C:/Users/NIR%20MFD%20II/Downloads/NOTA%20TECNICA%2002-2020\\_%20VIG%20EPIDEMIOLOGICA%20E%20AMBULATORIAL\\_%20COVID%2019\\_%20AMPLIACAO%20DE%20TESTAGEM.PDF](file:///C:/Users/NIR%20MFD%20II/Downloads/NOTA%20TECNICA%2002-2020_%20VIG%20EPIDEMIOLOGICA%20E%20AMBULATORIAL_%20COVID%2019_%20AMPLIACAO%20DE%20TESTAGEM.PDF). Acesso em 12/01/2021.

LACEN PR. Governo de Estado do Paraná. **Diagnóstico Laboratorial de Vírus Respiratórios (Biologia Molecular)**, 2020. Disponível em: [http://www.lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-08/treinamento\\_vr\\_2013.pdf](http://www.lacen.saude.pr.gov.br/sites/lacen/arquivos_restritos/files/documento/2020-08/treinamento_vr_2013.pdf). Acesso em 12/01/2021.

MAHENDIRATTA, S.; BATRA, G.; SARMA, P.; KUMAR, H.; BANSAL, S.; KUMAR, S.; PRAKASH, A.; SEHGAL, R.; MEDHI, B. Molecular diagnosis of COVID-19 in different biologic matrix, their diagnostic validity and clinical relevance: A systematic review. **Life Sci.**, v. 258, 2020.

MEIRELLES, G. S. P. COVID-19: a brief update for radiologists. **Radiol Bras [online]**, v.53, n.5 [cited 2021-01-15], p.320-328, 2020.

NUCCETELLI, M., PIERI, M., GRELLI, S.; CIOTTI, M.; MIANO, R.; ANDREONI, M.; BERNARDINI, S. SARS-CoV-2 infection serology: a useful tool to overcome lockdown?. **Cell Death Discovery**, v. 6, n. 38, 2020.

OKBA, N. M.; MÜLLER, M. A.; LI, W.; WANG, C.; GEURTS VAN KESSEL, C. H.; CORMAN, V. M.; LAMERS, M. M.; SIKKEMA, R. S.; BRUIN, E.; CHANDLER, F. D.; YAZDANPANA, Y.; LE HINGRAT, Q.; DESCAMPS, D.; HOUHOU-FIDOUH, N.; REUSKEN, C. B. E. M.; BOSCH, B. J.; DROSTEN, C.; KOOPMANS, M. P. G.; HAAGMANS, B. L. Severe acute respiratory syndrome Coronavirus 2: specific antibody responses in Coronavirus disease 2019 patients. **Emerging Infectious Diseases**, v.26, n. 7, p. 1478-1488, 2020.

OLIVEIRA, B. A.; OLIVEIRA, L. C.; SABINO, E. C.; OKAY, T. S. SARS-CoV-2 and the COVID-19 disease: a mini review on diagnostic methods. **Rev. Inst. Med. Trop.**, v. 62, e44, 2020.

OMS, Organização Mundial de Saúde, **Laboratory biosafety guidance related to coronavirus disease (COVID-19), Interim guidance**, 13 May 2020.

OZTURK T, HOWELL C, BENAMEUR K, et al. Cross-sectional IgM and IgG profiles in SARS-CoV-2 infection. **Preprint. medRxiv**. 2020.

PAHO, Pan American Health Organization – WHO. 2020. **Interpretation of laboratory results for COVID-19 diagnosis**. Disponível em: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52138/PAHOPHEIHMCVID-19200015\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52138/PAHOPHEIHMCVID-19200015_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 13/01/2021.

SHATRI J, TAFILAJ L, TURKAJ A, DEDUSHI K, SHATRI M, BEXHETI S, KABASHI S. The Role of Chest Computed Tomography in Asymptomatic Patients of Positive Coronavirus Disease 2019: A case and literature review. **J Clin Imaging Sci**, v. 10, n. 35, 2020.

SMYRLAKI, I., EKMAN, M., LENTINI, A.; SOUSA, N. R.; PAPANICOLAOU, N.; VONDRACEK, M.; AARUM, J.; SAFARI, H.; MURADRASOLI, S.; ROTHFUCHS, A. G.; ALBERT, J.; HÖGBERG, B.; REINIUS, B. Massive and rapid COVID-19 testing is feasible by extraction-free SARS-CoV-2 RT-PCR. **Nat Commun**, v. 11, 2020.

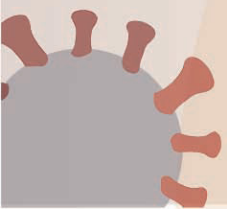
WANG, H.; HOU, X.; WU, X.; LIANG, T.; ZHANG, X.; WANG, D.; TENG, F.; DAI, J.; DUAN, H.; GUO, S.; LI, Y.; YU, X. SARS-CoV-2 proteome microarray for mapping COVID-19 antibody interactions at amino acid resolution. **BioRxiv**, 2020.

XIANG, J.; YAN, M.; LI, H.; LIU, T.; LIN, C.; HUANG, S.; SHEN, C. Evaluation of enzyme-linked immunoassay and colloidal gold-immunochromatographic assay kit for detection of novel Coronavirus (SARS-Cov-2) causing an outbreak of pneumonia (COVID-19). **MedRxiv**. 2020.



# CAPÍTULO 3

ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19  
EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA



## CAPÍTULO 3

ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

# CAPÍTULO 3 - ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Alexandre Ítalo Silva Leite de Andrade**

**Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira**

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Eguimar Nivaldo Fernandes Filho**

**José Mesquita de Andrade Neto**

**Juliana Brito da Silva**

**Juliana Nunes Abath Cananéa**

**Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva -**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

## Resumo

A velocidade com que a COVID-19, doença causada pelo coronavírus se espalhou pela população mundial, e as características peculiares, que colocam as mulheres grávidas em risco aumentado os casos de pneumonia e insuficiência respiratória, traz a necessidade de publicação e atualização de protocolos para o tratamento desta doença. A assistência prestada dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI) requer profissionais capacitados, equipe multidisciplinar devidamente familiarizada com os protocolos estabelecidos. O objetivo deste capítulo é fornecer informações sobre o manuseio de gestantes e puérperas em UTI. Para isso, serão descritos os materiais e métodos envolvidos no cuidado e nas principais etapas da assistência: prevenção e segurança no cuidado intensivo, oxigenoterapia, ventilação mecânica e desmame; sedação, antibioticoterapia, quando acionar a nefrologia e acometimento vascular. Fluxogramas, parâmetros e recomendações baseadas nos principais protocolos nacionais e internacionais bem como na expertise adquirida na prática clínica estabelecida na Maternidade estão descritas para cada tema, além das práticas pautadas nas normatizações vigentes do Ministério da Saúde, bem como de órgãos oficiais vinculados aos estudos da terapia intensiva.

**Descritores:** Coronavírus. Cuidados Intensivos. Gestação. Puerpério.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### INTRODUÇÃO

A assistência às gestantes e puérperas que necessitam de cuidados intensivos por infecções graves causadas por o SARS-CoV-2 já vem sendo relatada desde o início da pandemia. Devido às alterações na imunidade, maior consumo de oxigênio e reserva cardiorrespiratória limitada, há um maior risco de pneumonia e insuficiência respiratória causada por esses tipos de patógenos (RASMUSSEN et al., 2020; TOLCHER, et al., 2020).

Relatos da síndrome respiratória aguda (SARS-CoV) e síndrome respiratória do Oriente Médio-Coronavírus (MERS-CoV) demonstraram taxas mais altas de admissões em UTI (SHWARTZ & GRAHAM, 2020; DASHRAAT et al., 2020). Contudo, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), até o final do ano passado, os dados sobre a gravidade em mulheres grávidas, especificamente da Covid-19, ainda eram escassos (WHO, 2020). Dessa forma, a abordagem, práticas assistenciais, e protocolos específicos voltados às gestantes e puérperas em Unidade de Terapia Intensiva vêm sendo paulatinamente atualizados, mostrando a necessidade do empenho de profissionais da linha de frente em produzirem e encorajarem a publicação e divulgação de informações baseadas em evidências (DASHRAAT et al., 2020).

Segundo dados da Organização Pan Americana da Saúde (OPAS), atualizações epidemiológicas evidenciam maior número de notificações de casos da Covid-19 em gestante e também maior taxa de mortalidade materna. Incorporado a essa taxa, sobressai a taxa de mortalidade de gestantes negras, quando comparadas às brancas, o que foi bem evidente no ano de 2020, quando tivemos o maior número de óbitos maternos provocados pelo novo coronavírus (ROBERTON, 2020; WHO, 2020).

A assistência prestada dentro de uma unidade de terapia intensiva (UTI), requer profissionais capacitados e especializados para manejar o paciente de forma que evolua para sua recuperação, sendo uma equipe multidisciplinar responsável por dar total assistência terapêutica de forma direta às pacientes gestantes e puérperas que são admitidas, seguindo os diversos protocolos instituídos, que vão desde a admissão à alta, havendo necessidade de monitorização constante e tratamentos intensivos (SANTOS et al., 2020).

A admissão de gestante e puérpera dentro de uma unidade de terapia intensiva deve atender aos critérios de indicação da ocupação do leito, podendo apresentar insuficiência respiratória aguda (IRpA), com necessidade de ventilação mecânica invasiva ou ventilação não invasiva, alterações gasométricas importantes e/ou pacientes com instabilidade hemodinâmica ou choque, definidos como hipotensão arterial (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020).

O desenvolvimento de novos protocolos ou diretrizes práticas envolve uma abordagem multiespecializada, permitindo um atendimento integral. Para o sucesso da implementação da rotina no cuidado intensivo, a abordagem deve ser abraçada pelos profissionais direta e indiretamente envolvidos na assistência (BRIDGET; KUEHN, 2020). Os princípios do manuseio da Covid-19 em gestantes e puérperas em UTI incluem: admissão, prevenção e segurança no cuidado intensivo, oxigenoterapia, ventilação mecânica invasiva e não invasiva, desmame e extubação, sedoanalgesia, antibióticoterapia, entre outros fatores importantes que englobam a assistência à gestante e puérpera (MARQUES FILHO et al., 2020).

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>BH</b>	Balanço Hídrico
<b>BNM</b>	Bloqueio Neuromuscular
<b>CNO<sub>2</sub></b>	Cateter Nasal de Oxigênio
<b>DP</b>	Driving Pressure
<b>DTF</b>	Fração de Espessamento do Diafragma
<b>DVA</b>	Droga Vasoativa
<b>ETCO<sub>2</sub></b>	End-Tidal CO <sub>2</sub> (Concentração de gás carbônico no final da expiração)
<b>FC</b>	Frequência Cardíaca
<b>FiO<sub>2</sub></b>	Fração inspirada de Oxigênio
<b>FR</b>	Frequência Respiratória
<b>HIC</b>	Hipertensão Intracraniana
<b>IOT</b>	Intubação Orotraqueal
<b>IRpA</b>	Insuficiência Respiratória Aguda
<b>MERS-CoV</b>	Síndrome respiratória do Oriente Médio-Coronavírus
<b>MRA</b>	Manobra de Recrutamento Alveolar
<b>NC</b>	Nível de Consciência
<b>O<sub>2</sub></b>	Oxigênio
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>OPAS</b>	Organização Pan Americana de Saúde
<b>P/F</b>	Relação Pressão parcial de oxigênio no sangue arterial e Fração inspirada de Oxigênio
<b>PaCO<sub>2</sub></b>	Pressão arterial de Gás Carbônico
<b>PaO<sub>2</sub></b>	Pressão arterial de Oxigênio
<b>PAS</b>	Pressão Arterial Sistólica

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

<b>Título</b>	Prevenção e Segurança no Cuidado Intensivo à Gestante E Puérpera
<b>Objetivo</b>	Padronizar o procedimento de assistência à gestante/puérpera com Covid-19 em Unidade de Terapia Intensiva entre os profissionais da área da saúde do Estado da Paraíba, orientando o uso assertivo para os pacientes com COVID-19.
<b>Frequência da aplicação</b>	Repetir avaliação a cada turno.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional de plantão realizar total assistência à gestante e puérpera admitida em uma unidade de terapia intensiva.

As UTIs da maioria dos hospitais não são projetadas para lidar com infecções virais transmitidas pelo ar, como vivenciado nesta pandemia, sendo necessário que alguns projetos sejam redesenhados para minimizar o risco de exposição aos profissionais de saúde (SHARMA *et al.*, 2020).

O fundamental do projeto da UTI é garantir a segurança dos pacientes e dos profissionais. A “UTI COVID” deve estar localizada preferencialmente em uma ala hospitalar separada. Caso isso não seja possível, deve estar localizada longe de áreas vulneráveis, como UTI neonatal (UTIN) – caso essa também não seja referência para Covid – 19 - diálise, unidade cirúrgica pós-operatória, entre outras. Na entrada, sinais de direção e o que fazer ou não fazer na área de isolamento devem estar presentes. Deve haver previsão de aumento da capacidade do leito em pelo menos 20% no caso de aumento de pacientes. Além disso, é necessária uma área de lavagem para o profissional de saúde tomar banho após o serviço, antes de deixar as instalações (BRASIL, 2020).

Conforme descrito na introdução deste capítulo, um aspecto importante precisa ser considerado sobre as medidas preventivas e de segurança que envolvem o cuidado da mulher grávida em UTI: a especificidade do assunto e o pouco tempo de pesquisas e resultados divulgados desde o início desta pandemia. Sendo assim, o uso de recursos terapêuticos em investigação cujos resultados ainda não foram cientificamente bem comprovados ou reproduzidos em amostras mais representativas exigem uma análise do risco-benefício individual baseada em dois aspectos: o potencial benefício para a mãe e a segurança do feto (RASMUSSEN *et al.*, 2020).

As decisões sobre o parto de emergência e a interrupção da gravidez são desafiadoras e baseadas em muitos fatores como a idade gestacional, condição materna e estabilidade fetal. Toda análise deve ser sempre feita por um especialista em obstetria, neonatal e terapia intensiva, envolvendo também o comitê de ética (RASMUSSEN *et al.*, 2020).

### 1. Prevenção e Segurança – Pessoal

A atual pandemia de COVID-19 tem causado uma grande pressão sobre os profissionais de saúde em todo o mundo, em especial no Brasil – um dos países com os piores números da pandemia. As previsões apontam ainda um aumento no número de casos, e a equipe da UTI já começa a sentir as consequências da sobrecarga de trabalho dos últimos meses (BRASIL, 2020). Há uma necessidade de estratégias adequadas de pessoal para prevenir o esgotamento da equipe e prevenir a interrupção ou o comprometimento do atendimento ao paciente.

Os profissionais de saúde são altamente vulneráveis à infecções cruzadas e um surto hospitalar incontrolável pode paralisar o serviço hospitalar em um período muito curto. Todo o pessoal da UTI deve seguir integralmente os procedimentos de prevenção e controle de infecção. O serviço de controle de infecção hospitalar (SCIH) e Núcleo de Segurança do Paciente (NSP) deve monitorar o cumprimento de todas as políticas e procedimentos.

Para isso, há uma abordagem baseada em equipe para otimização dos recursos:

- O ideal é criar uma equipe COVID-19 de assistência direta, equipe de assistência indireta, e desenvolver a interação entre as equipes;

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

- A equipe principal deve ter especialistas em vias aéreas e outros procedimentos de UTI, enfermeiras e fisioterapeutas com experiência em UTI, especialistas em doenças infecciosas (DI) e profissionais de outras equipes de apoio;
- A instituição deve ter uma equipe com quantidade suficiente de profissionais que tenham disponibilidade para assumir escalas no caso de algum profissional adoecer ou em uma licença de emergência;
- As equipes devem ser alternadas com base em suas habilidades e não deve haver qualquer viés na alocação de funções;
- Canais abertos de comunicação e encontros regulares (presenciais ou online) com a equipe são incentivados. O apoio psicossocial e as linhas de apoio locais podem ser estabelecidos.

#### **Equipamentos de Proteção Individual**

O SARS-CoV-2 pode ser transmitido entre pessoas, não necessariamente com contato próximo. A disseminação da infecção por COVID-19 pode ocorrer durante o atendimento ao paciente infectado, mas também em vários outros estágios do cuidado intensivo, como a retirada de EPI e através de infecção cruzada entre profissionais de saúde. Conjuntos separados de intervenções de controle de infecção são necessários para lidar em diferentes contextos com uma logística que está sempre sendo atualizada pelos profissionais que fazem parte da rotina do setor. Práticas simples são fundamentais para prevenir a infecção entre os profissionais. Abaixo estão listados os principais equipamentos:

#### **Máscara cirúrgica**

Utiliza-se para evitar a contaminação da boca e nariz do profissional através de gotículas respiratórias provenientes de paciente infectado pelo novo coronavírus. Quando o profissional estiver em procedimentos com risco de geração de aerossol, deve utilizar a máscara de proteção respiratória com eficácia mínima na filtração de 95% de partículas de até 0,3 (tipo N95, PFF2 ou PFF3).

#### **N95**

Procedimentos geradores de aerossóis, como a intubação, são de consenso que as máscaras N95 oferecem melhor proteção, pois, são projetadas para minimizar o vazamento do selo facial devido ao ajuste apertado em face, a fim de evitar a inalação de partículas transportadas pelo ar e fazer a filtragem.

#### **Luvas**

As luvas de procedimentos não cirúrgicos devem ser utilizadas quando houver risco de contato das mãos do profissional com sangue, fluidos corporais, secreções, excreções, mucosas, pele não íntegra e equipamentos contaminados. Quando o procedimento a ser realizado no paciente exigir técnica asséptica, devem ser utilizadas luvas estéreis (de procedimento cirúrgico).

#### **Protetor ocular ou protetor de face**

Os óculos de proteção ou protetores faciais devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a aerossóis, respingos de sangue, secreções corporais e excreções.

#### **Capote/avental**

O capote deve ser usado a fim de evitar a contaminação da pele e roupa do profissional, devendo ser removido e descartado após a realização do procedimento e antes de sair da área de assistência.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

## 2. Procedimentos para Prevenção de Complicações

Dentro das principais medidas que merecem destaque no cuidado à nossa paciente em UTI, podem ser listadas as intervenções sugeridas pela OMS de acordo com a tabela 1.

**Tabela 1:** Intervenções a serem implementadas para evitar complicações/ agravos do paciente.

Resultado Antecipado	Intervenções
Reduzir dias de Ventilação Mecânica Invasiva	Utilizar protocolos de desmame que incluam avaliação diária da capacidade respiratória espontânea. Minimizar a sedação, contínua ou intermitente, visando pontos finais de titulação específicos ou com interrupções diárias de infusões sedativas contínuas.
Reduzir incidência de pneumonia associada à ventilação	Prefira intubação oral à nasal e realize higiene oral regularmente. Mantenha o paciente em posição semireclinada. Use sistema de sucção fechado; drene periodicamente e descarte o condensado em tubulação. Utilize um novo circuito de ventilação para cada paciente; realize a troca sempre que estiver sujo ou danificado, mas não rotineiramente. Troque o umidificador quando houver mau funcionamento, sujidades ou a cada 5-7 dias. Reduza o tempo de Ventilação Mecânica Invasiva.
Reduzir incidência de tromboembolismo venoso	Use profilaxia farmacológica em pacientes sem contraindicação. Se houver contraindicações, use profilaxia mecânica.
Reduzir incidência de infecção sanguínea por catéter	Adote uma lista simples de verificação para lembrete de data de inserção do catéter e sua remoção quando não for mais necessário.
Minimizar ocorrência de úlceras de decúbito	Promover mudança de decúbito a cada 2 horas.
Reduzir incidências de úlceras por estresse e sangramento gastrointestinal	Ofertar nutrição enteral precoce (entre 24-48 horas da admissão). Administrar bloqueadores dos receptores de histamina-2 ou inibidores de bomba de prótons em pacientes com fatores para sangramento gastrointestinal (coagulopatias, hepatopatias, outros).
Reduzir incidência de doenças relacionadas à permanência em UTI	Mobilidade precoce do paciente no início da doença, quando for seguro realizar.

Fonte: Organização Mundial de Saúde - OMS (2020).

## OXIGENOTERAPIA

<b>Título</b>	Oxigenoterapia
<b>Objetivo</b>	Padronizar o procedimento o procedimento da oxigenoterapia entre os profissionais da área da saúde do Estado da Paraíba, orientando o uso assertivo para os pacientes com COVID-19.
<b>Frequência de aplicação</b>	Repetir avaliação conforme a necessidade.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional (Médico, Fisioterapeuta e Enfermeiro) de plantão realizar o procedimento de oferta da suplementação de oxigênio adequado ao paciente, de acordo com a

A oxigenoterapia, em gestantes/puérpera com suspeita ou confirmação de coronavírus é indicada em ocorrência de hipoxemia, quando a PaO<sub>2</sub> estiver abaixo de 75mmHg e a saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) estiver menor que 93%, em ar ambiente e repouso (RIGHETTI et al., 2020).

A indicação mais comum para fazer uso da oxigenoterapia é em quadro de insuficiência respiratória aguda (IRpA), em que há incapacidade do sistema respiratório em manter os valores adequados da pressão arterial de oxigênio (PaO<sub>2</sub>) e/ou da pressão arterial de gás carbônico (PaCO<sub>2</sub>). Contudo, a oxigenoterapia é um recurso terapêutico para agir diante de uma hipoxemia, e não para agir na dispneia. É sabido que o uso de O<sub>2</sub>suplementar não apresenta efeito relevante sobre a sensação de “falta de ar” em pacientes não hipoxêmicos (MOSS & SARGSYAN, 2020; ABERNETHY et al., 2010; URONIS et al., 2008; PHILIP et al., 2006).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Eventos geradores de aerossóis são aqueles que envolvem inevitavelmente a ocorrência de fluxo de gás, especialmente o fluxo de alta velocidade. Devido a isso, sempre deve ser evitado o uso de oxigênio de fluxos elevados em dispositivos inadequados ou não recomendados pelo risco de aerossolização (ALHAZZANI *et al.*, 2020).

A curva de dissociação da hemoglobina demonstra a relação entre a SpO<sub>2</sub> e a PaO<sub>2</sub>, apresentando o declínio exponencial da PaO<sub>2</sub> com saturações menores que 93%. Em especial, monitorar a saturação das gestantes/puérperas com Covid-19 nos setores de atendimento é fortemente recomendado, considerando a velocidade do agravamento do quadro de insuficiência respiratória que pode se anunciar. Escores de gravidade e alerta iniciais destes quadros, recomendam escalonamento da vigilância quando o paciente apresenta saturação de O<sub>2</sub> menor que 93%, recebendo a recomendação de suplementação de O<sub>2</sub>.

#### 1. Materiais

##### - Cateter nasal

O cateter nasal de O<sub>2</sub> (cateter tipo óculos) pode ser utilizado com fluxos de até 5L/min, mas habitualmente deve-se ter atenção à necessidade de fluxos superiores a 3L/min para oferta de O<sub>2</sub> sobre melhor fluxo e necessidade de admissão em unidade de terapia intensiva ou unidades de decisão clínica.

**Quadro 1:** Aproximação FiO<sub>2</sub> ofertada por Cateter Nasal e litragem O<sub>2</sub>, somada ao ar ambiente.

1L/min	25%
2L/min	29%
3L/min	33%
4L/min	37%
5L/min	41%

Fonte: Adaptado de ABRAMED, 2020.

##### - Fórmula da FiO<sub>2</sub> nos sistemas de Baixo fluxo (CNO<sub>2</sub>):

$$FiO_2 = 21 + 4 \times O_2 \text{ ofertado em Litros}$$

##### - Máscara com reservatório

A máscara com reservatório deve ser empregada com o menor fluxo possível para garantir insuflada a bolsa reservatória de O<sub>2</sub> em acordo ao volume minuto do paciente. Em necessidades de maiores suplementação de oxigênio, acima de 10L/min, a paciente deve ser rigorosamente monitorada ou avaliar possibilidade de definição de outras estratégias, incluindo VNI e IOT. Recomenda-se análise da relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> do paciente para classificação de gravidade com suplementação de O<sub>2</sub>.

**Quadro 2:** Aproximação FiO<sub>2</sub> ofertada por Máscara não reinalante com reservatório e litragem O<sub>2</sub>.

6L/min	60%
7L/min	70%
8L/min	80%
9L/min	+ 90%
10-15L/min	+ 90%

Fonte: Adaptado de Machado, 2008.

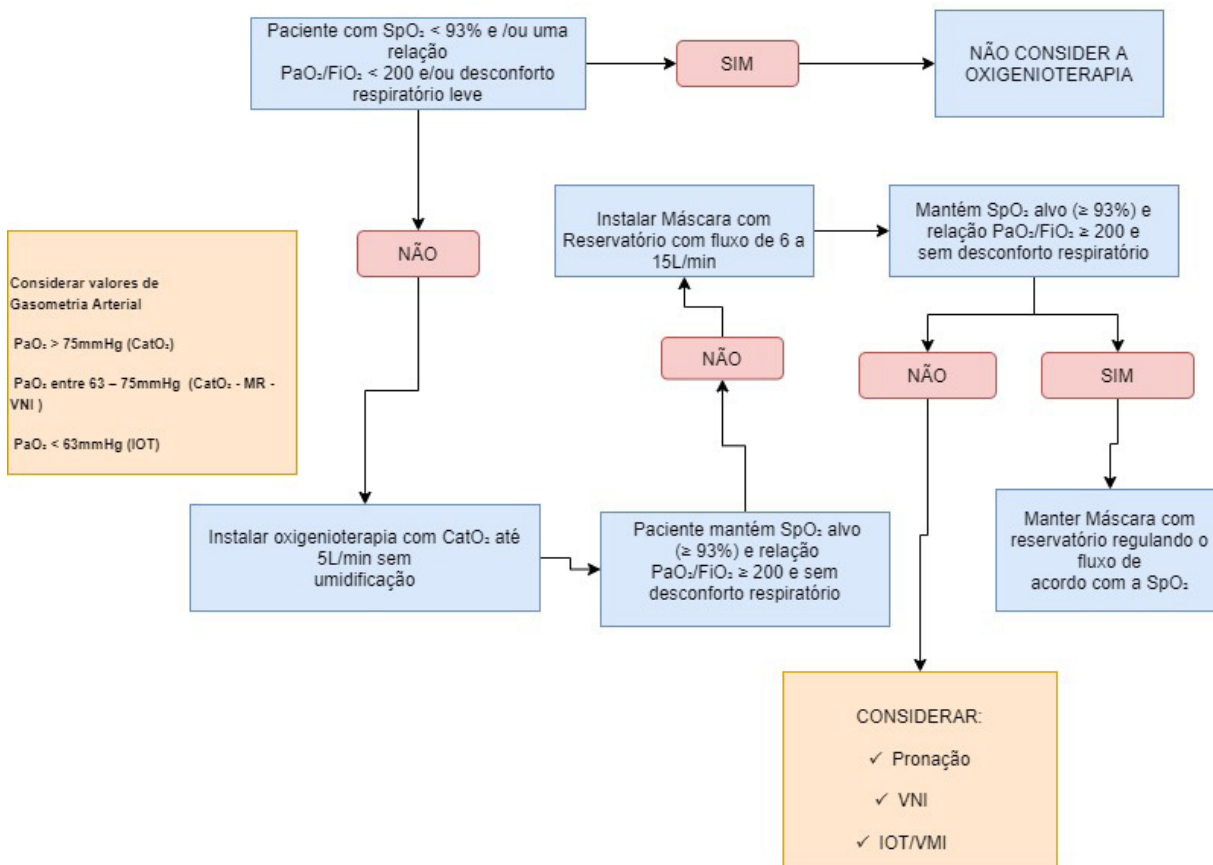
## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### 2. Descrição dos Procedimentos

- Higienizar as mãos conforme orientações da SCIH;
- Fazer a paramentação de EPI's conforme protocolo da MFD;
- Instalar cateter nasal após monitorização de gasometria arterial ou;
- Instalar máscara de reservatório após monitorização de gasometria arterial;
- Colocar máscara cirúrgica no paciente que estiver fazendo uso do cateter nasal para evitar que haja disseminação de aerossol.

Figura 1: Oxigenioterapia em Pacientes com Covid-19 e Indicações de Intubação Orotraqueal.



Fonte: Adaptado de AMB (2020); RIGHETTI (2020).

#### 3. Parâmetros e Recomendações

Propõe-se iniciar a Oxigenioterapia para todo paciente com saturação periférica de oxigênio (SpO<sub>2</sub>) em ar ambiente menor que 93%. Devido aos riscos de aerossolização, as alternativas para suplementação de O<sub>2</sub> em pacientes gestante/puérperas com a Covid-19, são limitadas ao cateter nasal de O<sub>2</sub> (cateter tipo óculos) e máscara com reservatório não reinhalante (Figuras 2 e 3).



## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Figura 2:** Cateter Nasal O<sub>2</sub>/cateter tipo Óculos/ Não-Reinalante.



**Figura 3:** Máscara com Reservatório.



**Fonte:** ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA DE EMERGÊNCIA (ABRAMEDE) (2020). Recomendações sobre Oxigenoterapia no Departamento de Emergência para Pacientes Suspeitos ou Confirmados de Covid-19 Versão 2.

Em caso de suplementação de O<sub>2</sub>, por cateter nasal tipo óculos, propõe-se a utilização de uma máscara cirúrgica por cima do cateter nasal, como forma de minimizar a aerossolização. Em consonância, propõe-se não utilizar água destilada ou soro fisiológico no umidificador quando administrar O<sub>2</sub> para que não haja aerossolização, além de recorrer aos menores fluxos possíveis para manter a SpO<sub>2</sub> > 93 % ou uma FR < 24 (WEN *et al.*, 2017).

Fluxos elevados potencializam o risco de aerossolização, elevando os índices de contaminação dos profissionais de saúde e das pacientes gestantes/puérperas internadas na instituição, sendo considerados os fluxos acima de 6l/min como alto fluxo. Complementarmente, gestante/puérpera que requerem altos fluxos (acima de 10 l/min em máscara com reservatório não reinalante) estão sob maior risco de alterações clínicas abruptas e progressão para necessidade de ventilação mecânica não invasiva ou até mesmo, invasiva (PACHECO *et al.*, 2020).

### VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA

<b>Título</b>	Ventilação Mecânica
<b>Objetivo</b>	Padronizar o procedimento de assistência ventilatória invasiva e não invasiva, entre os profissionais da área da saúde do Estado da Paraíba, orientando o uso assertivo para os pacientes com COVID-19.
<b>Frequência de aplicação</b>	Repetir avaliação conforme a necessidade.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional (Médico, Fisioterapeuta e Enfermeiro) de plantão realizar o procedimento de assistência ventilatória invasiva e não invasiva adequada ao paciente, de acordo com a necessidade e condições clínicas.

A Ventilação Não Invasiva é definida como um suporte de ventilação com pressão positiva aplicada por meio de interface às vias aéreas. Em situações específicas, a VNI vem sendo uma estratégia definida pela equipe multiprofissional, para minimizar o desconforto respiratório provocado pela insuficiência respiratória hipoxêmica, podendo melhorar a relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> e evitar a intubação de pacientes. No atual contexto da Covid-19, devem ser utilizadas máscaras sem válvula de exalação, conectado a circuito ventilatório de ramo duplo com filtro de barreira bacteriológica/viral e utilizando o ventila-

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

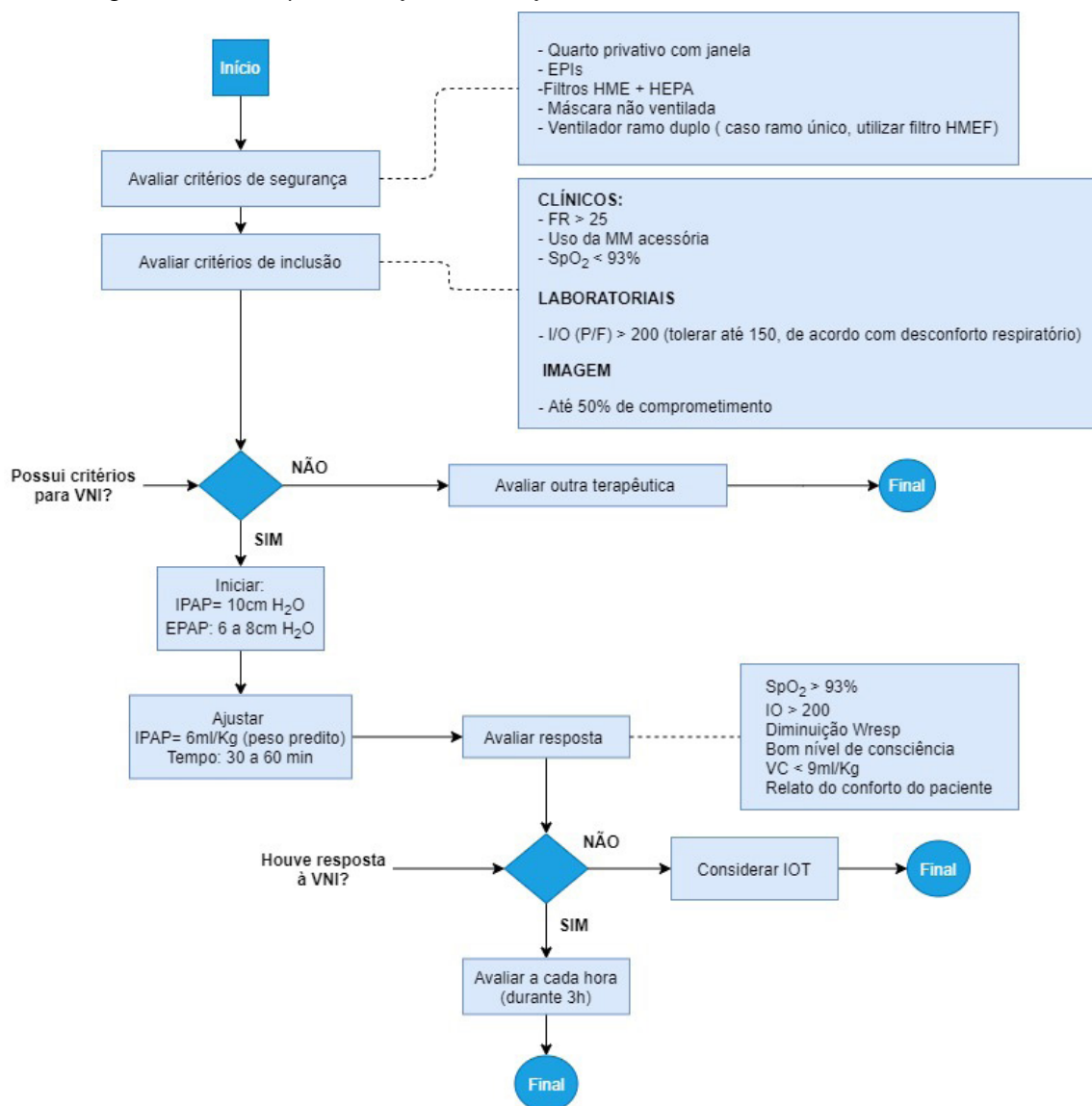
dor mecânico padrão.

A insuficiência respiratória aguda é uma das principais complicações que a gestante/puérpera pode apresentar de agravamento dos sintomas da Covid-19. A gestante com maior idade gestacional, já pode apresentar alteração da função respiratória devido ao crescimento do útero que gera uma elevação na posição de repouso do diafragma, se deslocando para cima, mudando a configuração do tórax que se desvia para cima e lateralmente. No entanto, não há alterações da complacência pulmonar, mas há diminuição da resistência pulmonar devido à ação da progesterona (LOMAURO et al., 2015; KOLARZYK *et al.*, 2005).

Apesar das alterações, não é regra que a gestante possa vir apresentar evolução com piora clínica da Covid-19, podendo ser assintomática ou apresentar sintomas leves. No entanto, há aquele percentual que evolui para um quadro de insuficiência respiratória aguda e necessidade de leitos de UTI (MULLINS *et al.*, 2020).

No início da pandemia, o uso da Ventilação Não Invasiva (VNI) estava contraindicado pelo grande risco de dispersão de aerossóis. Tais recomendações foram sendo destoadas e o uso de máscara *full face* (ou a máscara de mergulho adaptada), testadas e com baixo risco de aerossolização, tornaram-se um grande aliado para melhorar os níveis de oxigenação da paciente gestante/puérpera e, em sua grande maioria, contribuir com medidas não proliferativas que favoreçam, positivamente, a paciente em sua evolução clínica, evitando assim, a necessidade de intubação. A figura 4 mostra os critérios para VNI.

**Figura 4:** Fluxograma de critérios para realização de Ventilação Não Invasiva.



Fonte: AMIB (2020).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA

A ventilação mecânica invasiva de uma paciente gestante e/ou puérpera com COVID-19 deve prezar pela segurança tanto da paciente e quanto da equipe, assim como a melhora dos parâmetros ventilatórios (controle de PaCO<sub>2</sub> e melhora da PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub>). Para a manutenção da segurança da equipe (evitar eliminação de aerossóis) e também garantir uma pressurização adequada do paciente, este deve ser mantido com sistema fechado de aspiração (trach-care). Caso haja necessidade de desconexão do aparelho de ventilação mecânica, deve-se clampar o tubo antes. O filtro precisa ser mantido na posição padrão.

Durante o processo de ventilação as metas de ventilação protetora devem ser almeçadas continuamente, evitando lesão pulmonar induzida pela ventilação: volume corrente  $\leq 6$  mL/Kg de peso predito para sexo e altura; além de manter uma pressão de Platô  $< 30$  cm H<sub>2</sub>O, com Drive Pressure mantida  $< 15$  cm H<sub>2</sub>O. A frequência respiratória deve ser ajustada para obter-se um volume-minuto de 7-10 L/min. Deve ser utilizada a tabela PEEP oxigenação (Figura 1), padrão PEEP low para ajuste de PEEP ideal - PEEP elevada pode causar deterioração hemodinâmica, em um pulmão que muitas vezes não é recrutável, levando a uma piora da hipoxemia, que tem um como fator etiológico a vasoconstrição hipóxica. Isto posto, pode-se iniciar com níveis entre 8-10 cmH<sub>2</sub>O. Deve-se inicialmente evitar modalidades espontâneas no início da doença - utilizar VCV ou PCV (ABRAMEDE, 2020).

Os objetivos da VM: manter saturação  $> 93\%$  (na fase aguda da Insuficiência respiratória hipóxêmica pode ser útil manter SaO<sub>2</sub>  $> 93\%$ ); pH  $> 7,2$ ; PaCO<sub>2</sub>  $< 75$  mmHg / Alvo inicial de ETCO<sub>2</sub> entre 30 e 45 mmHg. É necessário a realização da gasometria arterial após IOT para eventuais adaptações nos parâmetros iniciais de ventilação mecânica (ABRAMEDE, 2020).

#### 1. Descrição dos Procedimentos

Dentro de uma Unidade de Terapia Intensiva, cuidados são tomados e sequências de procedimentos são realizadas para que haja uma interação e bom desfecho de uma situação que leve a uma IOT de um paciente.

##### - Intubação Orotraqueal

Com o objetivo de diminuir a exposição dos profissionais de saúde aos aerossóis gerados neste procedimento, participarão apenas o médico, o enfermeiro e o fisioterapeuta. Contudo, para obter um maior êxito na primeira tentativa, recomenda-se que o médico mais experiente em manejo de vias aéreas críticas realize o procedimento (ABRAMEDE, 2020).

#### 2. Materiais

- 1- kits EPI completos
- 2- Bougie + fio guia
- 3- Videolaringoscópio (lâminas descartáveis 3-4)
- 4- Laringoscópio comum (lâmina reta 4 – lâmina curva 3-4)
- 5- Tubo oro-traqueal 7-0, 7- 5, 8-0, 8-5
- 6- Filtro hepa x2
- 7- Bisturi n°22 + tubo 6-0 ou kit cricostomia padrão - pinça reta forte – kosher ou kelly - cuffômetro - estetoscópio.

- Deve ser separado e identificado, e uma vez aberto, descartado.

O uso do videolaringoscópios tem sido preconizado como primeira escolha na intubação desses pacientes, uma vez que o uso do EPI dificulta a visualização, além do mesmo possuir lâminas descartáveis, o que evitaria chance de contaminação.

- O uso de pinças retas fortes é importante para clampar o tubo quando houver necessidade de mudança de circuitos/ventiladores, com o objetivo de minimizar a aerossolização. Pelo mesmo motivo deve-se considerar a conexão direta ao ventilador de transporte que deve utilizar o mesmo circuito dos ventiladores da unidade de terapia intensiva de referência. Para confirmar a intubação oro-traqueal é imprescindível a capnografia, principalmente no contexto de visualização difícil causada pelo uso do EPI.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### Drogas Necessárias:

- Rocuronio- 10mg/ml – x2
- Succinilcolina – 100mg – x2
- Cetamina 50mg/ml – x1
- Lidocaína 2% sem vasoconstrictor – x1
- Midazolam 5mg/ml 3ml - 1x
- Fentanil 50mcg/ml 2ml – 1x
- Cristalóide 500ml – x4
- SF 0,9% 100ml – x1
- SG 5% 100ml – x1
- Norepinefrina 8mg/4ml – x2

#### Equipamento Necessário:

- Circuito de Ventilação Mecânica
- Ventilador Mecânico Padrão, Monitor + capnógrafo
- Bomba infusora com 3 canais ou 3 ou mais bombas infusoras

É preconizado o uso do bloqueio neuromuscular com rocurônio 1.2mg/kg ou succinilcolina 1mg/kg para favorecer a intubação e prevenir-se de tosse do paciente durante o processo.. A cetamina 1,5mg-2mg/kg foi selecionada como droga de indução pela sua estabilidade hemodinâmica associado com propriedades broncodilatadoras, mas dispõe contra-indicações que devem ser contempladas, e pode ser trocada por outra droga indutora se necessário. A Lidocaína na dose de 1.5mg/kg possui a propriedade de anular os reflexos laríngeos e intensificar o efeito anestésico de outras drogas, e deve ser empregada como pré-medicação, em média 3 minutos antes da indução. A indispensabilidade de possuir vasopressores e cristalóides prontos se dá pelo potencial de hipotensão pós intubação, além de questões logísticas de improbabilidade de busca rápida de material, tendo em vista as precauções de contaminação. A epinefrina e a norepinefrina podem ser administradas com segurança em veias periféricas quando diluídas, por um período de tempo limitado. Fentanil e Midazolam podem ser administrados para a sedação e analgesia imediatamente pós-IOT, porém é necessário lembrar-se do seu potencial de bradicardia e hipotensão. Podem ser utilizados bolus de cetamina até as infusões estarem prontas. Levar em consideração invasão com veia profunda e linha arterial após o procedimento pela mesma equipe, caso indicado, mas para isso os respectivos materiais deverão ser preparados antes do início da intubação orotraqueal.

Fonte: Adaptado de ABRAMEDE (2020).

Desde o momento da intubação aos cuidados com ventilação mecânica propriamente dita, segue-se uma sequência de procedimentos que estão descritos no quadro a seguir:

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Quadro 3:** Descrição de procedimentos realizados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

<p><b>Pós IOT ou transferência</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Checar posicionamento e fixação do tubo orotraqueal (TOT);</li> <li>- Conferir pressão do cuff, verificar se está entre 20-30 mmHg ou até vedação completa (interrupção do escape);</li> <li>- Verificar filtro HME/HEPA ou HMEF;</li> <li>- Conferir colocação sistema de aspiração fechado (SAF ou TrachCare);</li> <li>- Posicionar suporte dos circuitos de maneira que fique mais elevado, a fim de evitar e retardar possíveis condensações que levem a necessidade de troca;</li> <li>- Ajustar parâmetros ventilatórios iniciais;</li> <li>- Coletar gasometria arterial de controle 30 minutos após IOT e 30 minutos após a chegada à UTI e adaptação à VMI.</li> </ul>
<p><b>Equipamentos de proteção individual</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Óculos de proteção ou protetor facial;</li> <li>- Máscara de proteção respiratória (N95, PFF2 ou similar);</li> <li>- Gorro ou touca;</li> <li>- Avental impermeável;</li> <li>- Luvas de procedimento;</li> </ul>
<p><b>Monitorização</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ECG;</li> <li>- PNI ou PAI (se vasopressor);</li> <li>- Oximetria de pulso;</li> <li>- Temperatura;</li> <li>- Capnógrafo (se houver).</li> </ul>
<p><b>Monitorização e cuidados em VMI</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionamento e fixação de TOT             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Checar imagem de Raio-X;</li> <li>▪ Trocar cadaço somente se sujo;</li> <li>▪ Atenção ao tracionamento de TOT: risco de deslocamento, desconexão e extubação.</li> </ul> </li> <li>- Pressão de Cuff             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 20-30 mmHg ou até cessação escape;</li> <li>▪ Atenção ao escape aéreo – risco de contaminação por gotículas e deslocamento de TOT.</li> </ul> </li> <li>- Filtro HME/ HEPA ou HMEF             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Trocar somente se sujidades ou aumento de resistência no circuito;</li> <li>▪ <b>Atenção:</b> quando houver necessidade de troca, clampar TOT e realizar pausa ventilatória devido ao risco de contaminação por aerossol.</li> </ul> </li> <li>- Aspiração TOT             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Utilizar somente sistema de aspiração fechada já instalado na IOT;</li> <li>▪ <b>Atenção:</b> quando houver necessidade de troca por sujidades ou avarias, clampar TOT e realizar pausa ventilatória devido ao risco de contaminação por aerossol.</li> </ul> </li> <li>- Aspiração VAS             <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Somente se necessário exteriorização ou acúmulo importante na cavidade oral, para prevenção de PAV. Atentar para o risco de contaminação por gotículas.</li> </ul> </li> </ul>

Fonte: Adaptado de AMIB, 2020; WHO (2020).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

**Quadro 4:** Ajustes Iniciais para Ventilação Protetora.

Variável	Ajuste Ventilatório
Modo Ventilatório	VCV ou PCV
Volume Corrente	4-6 mL/Kg de peso predito para sexo e altura*
PEEP	8 - 10 mmHg
FR	Necessária para obter volume-minuto: 7-10 L/min
Driving Pressure	≤ 15 cm H <sub>2</sub> O
Meta de SaO <sub>2</sub>	93-96% (fase inicial IRpA Tipo I pode se beneficiar de > 96%)
Meta PaCO <sub>2</sub>	35-45 mmHg (hipercapnia permissiva pode ser tolerada em SDRA)

Fonte: Baseada em ASSOBRAFIR (2020)

É sabido que, paciente, seja gestante ou puérpera, que esteja sob ventilação mecânica invasiva, protocolos de ventilação devem ser padronizados e seguidos para melhor adaptação da mecânica ventilatória da paciente em questão com o intuito de reduzir o tempo de VM e estadia em UTI, reduzir as incidências de infecções respiratórias e, também, reduzir a mortalidade hospitalar. Nesse contexto, é importante avaliar com cautela os recursos e técnicas que podem ser utilizadas para favorecer o tratamento do paciente que se encontra sob VMI, planejando estratégias protetoras de ventilação, titulando uma PEEP ideal, analisar a possibilidade de recrutamento alveolar, avaliar a indicação de pronação e outros procedimentos relacionados à VMI que estarão descritos abaixo.

#### Manobra de titulação de PEEP

- Para realizar a titulação de PEEP é necessário sedação e bloqueador neuromuscular;
- Modo VCV - 6 ml/kg de peso predito;
- Fluxo inspiratório quadrado, com pausa 0,2 segundos;
- Elevar PEEP para 18 - 20 cmH<sub>2</sub>O;
- FiO<sub>2</sub> para alvo de SpO<sub>2</sub> acima de 90%;
- Baixar de 2 - 2 cmH<sub>2</sub>O, aguardando 1 minuto no valor da PEEP;
- Identificar a Pressão de Platô, Driving Pressure e Complacência Estática a cada PEEP selecionada;
- O valor de PEEP com menor Driving Pressure e maior Complacência Estática será considerado o ideal.
- Se PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150, já com PEEP adequada, sugere-se utilizar protocolo de posição prona por no mínimo 16 horas. Iniciar prona após pelo menos 4 a 6 horas de utilização de ventilação protetora sem resposta.
- Se o paciente não responder a posição prona, considerar manobra de recrutamento alveolar.

#### Manobra de recrutamento alveolar

O recrutamento deve ser levado em consideração quando houver diminuição importante da complacência pulmonar, não sendo revertida com estratégia de ventilação protetora. Indicada quando a PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 150 na fase aguda da SDRA. É contraindicada relativamente em casos de fístula aérea, hipertensão pulmonar ou intracraniana monitorizada ou não monitorizada, pneumonia, DPOC, asma, TEP e atelectasia total unilateral.

#### Técnica

- Manter FiO<sub>2</sub> a 100%;
- FR de 15 - 20 ipm;
- Relação I:E a 1:1;
- Limitar Pico de Pressão à 50 cmH<sub>2</sub>O;
- Elevar as pressões do sistema respiratório progressivamente, sempre observando o estado hemodinâmico do paciente.

#### Valores de PEEP Pressão Controlada para Recrutamento

- Valores de PEEP 25 cmH<sub>2</sub>O - 30 cmH<sub>2</sub>O - 35 cmH<sub>2</sub>O;
- Manter Pressão Controlada em 15 cmH<sub>2</sub>O acima do valor de PEEP;
- Cada passo acima terá duração de 1 min com FR de 15 - 20 ipm.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### Titulação da PEEP

- Realizar PEEP decremental realizando o cálculo da Complacência Estática e Driving pressure;
- Ajustar PEEP 2 a 4  $\text{cmH}_2\text{O}$  acima da PEEP com melhor Complacência Estática após o novo recrutamento alveolar.

#### Ventilação Protetora após Titulação da PEEP

- Modo VCV ou PCV;
- $\text{FiO}_2$  para  $\text{SpO}_2$  alvo acima de 93%;
- $V_t$  4 a 6  $\text{ml/kg}$  peso predito;
- Pressão Platô  $\leq$  a  $30\text{cmH}_2\text{O}$
- Driving Pressure  $\leq$   $15\text{cmH}_2\text{O}$
- PEEP ideal.

#### Redução da PEEP

- Iniciar redução após 24 horas da estabilização da oxigenação após aumento da PEEP (Titulação da PEEP ou Recrutamento Alveolar);
- Reduzir 2  $\text{cmH}_2\text{O}$  de PEEP em intervalo de 8 horas.

Figura 5: Fluxograma de mini Titulação de PEEP.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES/PB, baseado em ASSOBRAFIR (2020).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### Ventilação em posição prona

A pronação pode ser uma manobra importante no manejo de paciente com quadro de doença crítica por Covid-19. Não obstante a existência de estudos que avaliam 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. Portanto, esse posicionamento pode ser utilizado para melhora da capacidade respiratória de gestantes com Covid-19 (TOLCHER *et al.*, 2020). A posição prona deve ser indicada em situações em que há dificuldade de manter a oxigenação de gestantes ou puérpera > 93%. A pronação pode ser feita com gestantes e puérperas acordadas que demandem suporte de oxigênio (máscara com reservatório não reinalante ou cateter nasal) ou gestantes e puérperas sedadas sob ventilação mecânica invasiva e com relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  menor que 150. Gestante e puérpera com nível de consciência satisfatório e colaborativo e que aceite a estratégia de pronação, a mudança de posição poderá ocorrer em intervalos de 30 minutos a duas horas. Estando sedadas e em IOT, poderão ficar pronadas por um período de 16 horas até 21 horas, fazendo-se imprescindível a monitorização da hemodinâmica constantemente (WHO, 2020).

A avaliação da vitalidade fetal é de extrema relevância para assegurar que não haja sinais de comprometimento fetal que indiquem risco de necessidade de interrupção da gestação pelas próximas 24 horas ou risco de óbito fetal durante o período de pronação. Essa avaliação deverá ser realizada antes e após o posicionamento da gestante.

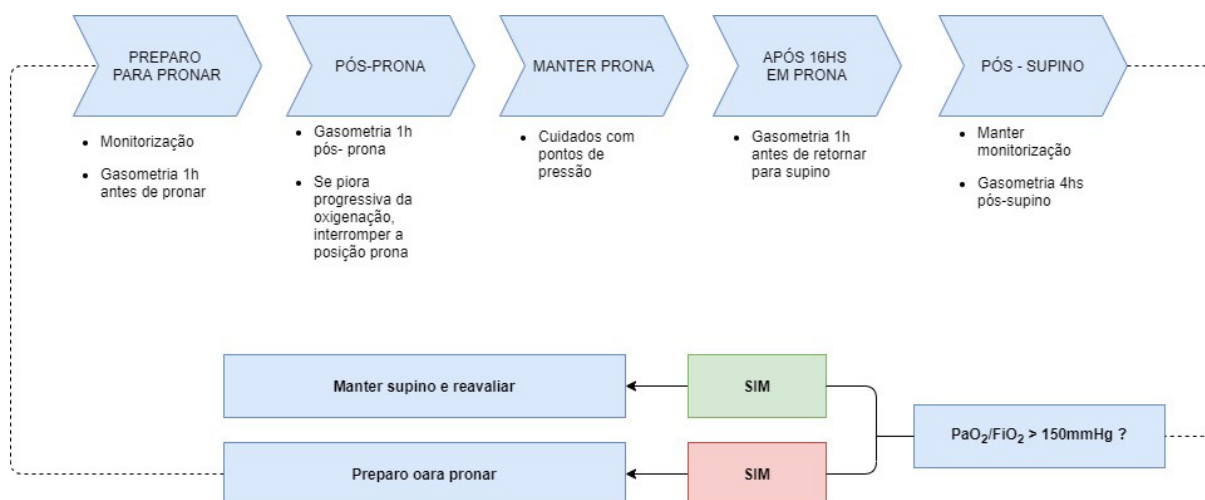
Para a realização da posição prona em puérperas, é válido que algumas precauções sejam tomadas no tocante do intervalo de tempo entre a cesárea e a pronação, sendo considerada uma contra indicação relativa quando esse intervalo de tempo for inferior a 24 horas. Em casos de necessidade de intervenção, atentar-se ao risco de sangramento.

Conforme a evolução da paciente, a pronação pode ser repetida quantas vezes forem necessárias. Durante o período em posição prona, a paciente necessita ser mantida com uso contínuo de bloqueador neuromuscular (AMIB, 2020). Isso deve ser feito no contexto de uma diretriz hospitalar que inclua EPI adequado para a equipe e que minimize o risco de eventos adversos, por exemplo, extubação acidental.

Pacientes respondedores tendem a apresentar redução do escore de aeração pulmonar ao US, além de um aumento de  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 > 20\%$  ou  $\text{PaO}_2 > 20$  mmHg, com aumento da complacência pulmonar e redução da pressão platô. Quando não respondem à estratégia, tendem a apresentar deterioração da mecânica pulmonar ou no estado cardiovascular e piora nas trocas gasosas.

É necessário avaliar a resposta do paciente quanto à técnica implementada quando houver aumento de 10 mmHg na  $\text{PaO}_2$  ou aumento de 20 mmHg na  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  após 1 hora na posição, além de considerar repetir a estratégia de pronação se  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$  mmHg após 6 Horas em posição supina. Temos considerado como critérios de interrupção da estratégia de pronação, reduções de 20% na relação  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ , após duas tentativas consecutivas desse posicionamento.

Figura 6: Fluxograma da Estratégia de Pronação.



Fonte: Adaptado de AMIB, 2020; WHO, 2020; TOLCHER *et al.* (2020).



## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

#### Manejo da VM na parada cardiorrespiratória

##### Recomendações

- Evitar ventilação com ambu, por este produzir aerossóis e, assim, aumentar o risco de transmissão da Covid-19;
- Não desconectar o ventilador mecânico;
- Não interromper as compressões, cuja frequência deverá ser mantida entre 100 e 120, durante a manobra de ressuscitação cardiopulmonar.

##### Ajustes da Ventilação Mecânica

- Modo ventilatório → VCV
- Volume corrente (VC) → 6mL/kg de peso predito
- Fluxo ou tempo inspiratório\* → O suficiente para tempo inspiratório de aproximadamente 1 segundo
- PEEP → 0 cmH<sub>2</sub>O
- Frequência respiratória (FR) → 10 ipm
- Fração inspirada de O<sub>2</sub> (FiO<sub>2</sub>) → 100%
- Sensibilidade → Ajustar o menos sensível ("mais difícil") para o modelo de ventilador da instituição
- Alarme de pressão → 60 cmH<sub>2</sub>O
- Dependendo do modelo do ventilador mecânico, ajusta-se o fluxo ou tempo inspiratório. Caso o ajuste seja de fluxo, fazê-lo após as regulações de VC e FR.

#### DESMAME E EXTUBAÇÃO

<b>Título</b>	Desmame e Extubação
<b>Objetivo</b>	Padronizar o procedimento de desmame e extubação entre os profissionais da área da saúde do Estado da Paraíba, orientando o uso assertivo para os pacientes com COVID-19.
<b>Frequência de aplicação</b>	Repetir avaliação conforme a necessidade.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional (Médico e Fisioterapeuta) de plantão realizar o procedimento de desmame e extubação adequado ao paciente, de acordo com a necessidade e condições clínicas.

O desmame da ventilação mecânica é definido como a coarctação gradativa do suporte ventilatório até o resgate da ventilação espontânea. Após extubação, aponta-se como sucesso no desmame ventilatório, aquele paciente, neste caso, gestante ou puérpera, que permanece por 48 horas sem VM além de manter a estabilidade hemodinâmica e padrão ventilatório adequado (GUERRA *et al.*, 2019).

Quando o problema clínico que levou a gestante ou puérpera a ser intubado estiver resolvido e esta apresentar os pré-requisitos básicos para poder ser extubado, o processo de extubação deve ser feito com todos os cuidados possíveis. Isso porque trata-se de um momento de grande risco de contaminação, sendo que o paciente ao retirar o tubo orotraqueal tende a apresentar reflexo de tosse, o que pode eliminar aerossóis na direção da equipe assistente.

O Ultrassom (US) deve ser utilizado para o processo de desmame ventilatório: meta reduzir água pulmonar extravascul-

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

lar (redução e se possível extinção das Linhas B em região anterior do tórax), em casos de derrame pleural volumoso (> 5 cm de maior distância entre as pleuras), realizar drenagem torácica, avaliar função diafragmática (ideal: delta de espessamento, DTF, no mínimo superior a 21%, idealmente > 30% e amplitude mínima de 1,1cm) (GOTTARDO; MENDES; LOBO, 2020).

Na falha de manutenção da estabilidade desses pacientes, não devemos descartar a possibilidade de realizar VNI, mantendo os critérios descritos no tópico de ventilação não invasiva no início do capítulo. Caso não reverta a instabilidade do insucesso da extubação, não deve ser retardada a reintubação. Além disso, deve-se utilizar máscara cirúrgica nos pacientes após a extubação. Perante a grande probabilidade de disfunção diafragmática, deixar o paciente o máximo de tempo durante o dia com cabeceira elevada, sentado ou em posição ortostática, possibilita uma melhor amplitude diafragmática e pode trazer benefícios ao paciente.

#### 1. Descrição dos Procedimentos

O quadro a seguir, mostra a descrição dos procedimentos realizados que envolvem o processo de desmame e extubação de gestante e puérpera submetidas à ventilação mecânica invasiva dentro de unidade de terapia intensiva.

**Quadro 5:** Descrição de procedimentos do processo de desmame e extubação.

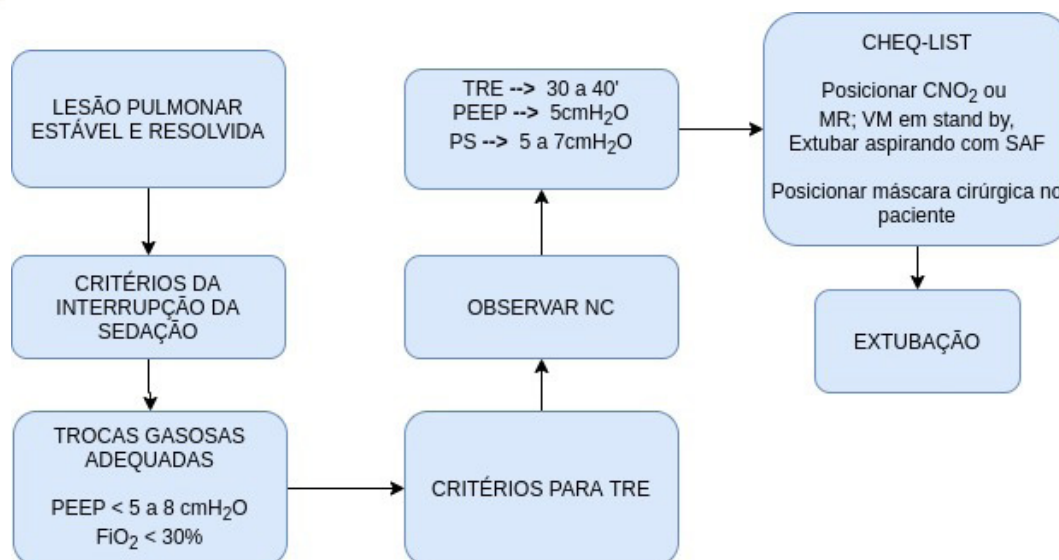
<b>Critérios de redução/ interrupção de sedação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Causa da IRpA controlada ou resolvida;</li> <li>- Parâmetros ventilatórios controlados: FiO<sub>2</sub> &lt; 40% e PEEP &lt; 8;</li> <li>- Hemodinâmica estável nas últimas 24 horas: DVA ausente ou em dose baixa (noradrenalina &lt; 0,15 mcg/kg/min);</li> <li>- Ausência de contraindicações neurológicas: mal epiléptico, HIC, uso de BNM;</li> <li>- Ausência de programação de procedimentos nas próximas 24 horas: cirurgia, exames, ou qualquer intervenção que necessite de sedoanalgesia importante;</li> <li>- Ausência de distúrbio ácido base importante.</li> </ul>
<b>Critérios para realização de TRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nível de consciência adequado - cumprindo ordens simples (basal pré IOT: se alguma alteração de NC já presente);</li> <li>- Drive respiratório presente;</li> <li>- FiO<sub>2</sub> &lt; 40% e PEEP &lt; 8;</li> <li>- FR &lt; 30 rpm;</li> <li>- FC &gt; 60 e &lt; 120 bpm;</li> <li>- PAS &gt; 90mmHg (DVA ausente ou Nora &lt; 0,15 mcg/kg/min) e &lt; 160mmHg (atentar se origem agitação do despertar);</li> <li>- T &lt; 38°C.</li> </ul>
<b>TRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar paciente em decúbito elevado;</li> <li>- Avaliar necessidade de aspirar TOT;</li> <li>- Explicar procedimento para paciente;</li> <li>- Atenção às condutas para minimizar falhas: <ul style="list-style-type: none"> <li>● BH atual - avaliar necessidade de diurético;</li> <li>● Risco de Edema VAS: considerar corticoide;</li> <li>● Colocar SNG em sifonagem, no caso de náuseas/êmetese nas últimas horas - considerar antiemético;</li> <li>● Risco de broncoespasmo - avaliar broncodilatadores pré extubação.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Critérios para sucesso TRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausência de sinais de desconforto ventilatório (presença de tiragens, uso de musculatura acessória, "prensa abdominal", sonolência ou agitação);</li> <li>- FR &lt; 30rpm;</li> <li>- SpO<sub>2</sub> &gt; 93%;</li> <li>- PAS &gt; 90 e &lt; 160mmHg;</li> <li>- FC &gt; 60 e &lt; 120 bpm.</li> </ul>
<b>Cuidados na extubação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preparar material para extubação;</li> <li>- Dois profissionais, de preferência, fisioterapeuta e enfermeiro da unidade;</li> <li>- Realizar check list TRE;</li> <li>- Reposicionar o paciente, se necessário;</li> <li>- Explicar o procedimento</li> </ul>
<b>Extubação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Posicionar CNO<sub>2</sub> ou máscara com reservatório;</li> <li>- Posicionar proteção plástica na face/pescoço do paciente;</li> <li>- Colocar ventilador em stand by;</li> <li>- Introduzir a sonda do sistema fechado no</li> </ul>
<b>Monitorização Pós Extubação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atentar aos sinais de broncoespasmo, edema de VAS para rápida intervenção - lembrar de não realizar nebulização;</li> <li>- Surgimento de sinais de desconforto ventilatório;</li> <li>- SpO<sub>2</sub> &lt; 93% refratária ao aumento fluxo de O<sub>2</sub> - considerar fluxo de suplementação de oxigênio da instituição;</li> <li>- Alterações de Nível de Consciência - sonolência ou agitação;</li> <li>- Retenção de secreção pulmonar;</li> <li>- Sialorréia com dificuldade de manejo pelo paciente: avaliação fonoaudiológica, medicações para suporte;</li> <li>- Vigilância para necessidade de REIOT nos casos de IRpA.</li> </ul>

Fonte: Adaptado de ASSOBRAFIR; AMIB; MINISTÉRIO DA SAÚDE (2020).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Figura 7: Fluxograma do processo de desmame e extubação.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES/PB, baseado em ASSOBRAFIR (2020)

## TRAQUEOSTOMIA

- Após o 10º. dia VMI, sem perspectiva de extubação até o 14º de VMI;
- REIOT, exceto em problemas pontuais de falha: edema de VAS, BH positivo.

## DESMAME VENTILATÓRIO EM PACIENTE TRAQUEOSTOMIZADO

- Promover o desmame ventilatório conforme tolerância do paciente, retornar o paciente para repouso noturno no ventilador em caso de boa tolerância no primeiro dia e segundo dia;
- Manter máscara cirúrgica posicionada sobre a suplementação de O<sub>2</sub> ou diretamente sobre a traqueostomia, caso esteja sem O<sub>2</sub>;
- Não utilizar macronebulização para oxigenioterapia;
- Manter máscara de procedimento posicionada sobre a máscara de traqueostomia.

## SEDAÇÃO

A escolha da analgesia e sedação do paciente com COVID-19 para facilitar a ventilação mecânica, é um dos objetivos primordiais no cuidado ao paciente em estado grave. Sendo necessário tratar primeiramente a dor, visto que este é um dos principais motivos de agitação, sendo necessária uma analgesia adequada, mesmo antes do uso de sedativos. A sedação profunda no ambiente de terapia intensiva está indicada apenas em alguns casos, pois apresenta diversas consequências como aumento do tempo de internação, aumento do tempo de ventilação mecânica e aumento da mortalidade (AMIB, 2020).

Diante o tratamento da dor, distingue-se os pacientes fora da ventilação mecânica ou em ventilação mecânica capazes de se comunicar e de relatar a dor, o uso da Escala Numérica de Avaliação (NRS) de 0 a 10 administrada verbal ou visualmente é uma escala de dor válida e viável (4 dor moderada; 7 dor intensa), idealmente aplicada a cada 2 - 4 horas, juntamente com a aferição dos sinais vitais. Sugere-se opiáceos como os agentes primários para o tratamento destes pacientes com dor moderada a intensa. Na dor moderada opiáceos fracos são sugeridos, tanto administrados por via oral, quanto endovenosa. Assim são opções adequadas o uso de codeína ou tramadol. Para dor intensa se sugere uso de opiáceos fortes parenterais, neste contexto uso de morfina endovenosa (EV) ou subcutânea ou fentanil EV são opções adequadas (AMIB, 2020).

Segundo a AMIB 2020, em pacientes com necessidade de sedação profunda, principalmente com uso de bloqueador

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

neuromuscular (BNM), nos quais não é possível observar comportamentos se sugere uso preemptivo de analgésicos opiáceos fortes EV contínuos. Como não é possível determinar precisamente a dose com utilização de escalas se sugere utilizar a menor dose efetiva utilizada anteriormente quando quantificação de dor era possível ou utilizar doses baixas a moderadas de opiáceos EV contínuos.

- Dentre as principais classes de sedativos, temos:

**Benzodiazepínicos:** indutores do sono, diminuem a ansiedade e o tônus muscular, não produzem analgesia. Apresentam como efeitos adversos a depressão cardiorrespiratória.

**Barbitúricos:** atualmente utilizados somente em situações especiais, como hipertensão intracraniana refratária e estado de mal epilético. Apresenta como efeitos adversos a depressão do sistema nervoso central, hipotensão arterial e diminuição da contratilidade miocárdica.

**Propofol:** droga de meia-vida curta, largamente utilizada em terapia intensiva. Deve-se ter cautela em infusões superiores a 4 - 5mg/kg/hora, pela possibilidade da síndrome da infusão do propofol, caracterizada, dentre outras coisas, por insuficiência cardíaca, rabdomiólise e hipercalemia. Pacientes que recebem propofol por tempo superior a 48 horas, devem ter mensuradas enzimas hepáticas e triglicérides.

**Opióides:** classe mais utilizada para sedação dentro do ambiente de terapia intensiva, com propriedades analgésicas e sedativas. Dentre os principais efeitos adversos dos opióides, tem-se a rigidez torácica, náuseas, vômitos e hipotensão arterial.

**Alfa-2-agonistas:** na classe dos alfa-2-agonistas, tem ganho destaque na terapia intensiva, a dexmedetomidina, com propriedades sedativas, hipnóticas e analgésicas. Tem como benefício não produzir depressão respiratória. O principal efeito adverso está relacionado à bradicardia.

## CAPÍTULO 3

## ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Quadro 6: Sedativos: apresentação, doses e ajustes.

	Midazolam	Propofol	Dexmedetomidina	Dextrocetamina	Morfina	Fentanil	Remifentanil	Alfentanil	Sufentanil
Indicação	Sedativo/hipnótico	Sedativo/hipnótico	Analgesia/sedação	Analgesia/sedação	Analgesia	Analgesia/anestesia	Analgesia/anestesia	Analgesia/anestesia	Analgesia/anestesia
Apresentação	50mg/10mL	200mg/20mL 500mg/50mL 1000mg/100mL	200mcg/2mL	500mg/10mL	2mg/2mL e 10mg/mL	500mcg/10mL	2mg/2mL	2,5mg/5mL	50mcg/mL
Diluentes compatíveis	▼ SF 0,9% ou SG 5%	▼ SG 5% (2 mg/mL)	SF 0,9% ou SG 5% (máx: 4 mcg/mL)	▼ SF 0,9% ou SG 5%	SF 0,9% ou SG 5% (máx: 2 mg/mL)	▼ SF 0,9% ou SG 5%	SF 0,9% ou SG 5% (máx: 0,4mg/mL)	▼ SF 0,9% ou SG 5%	▼ SF 0,9%
Concentração	2 ampolas em 80 mL (1mg/mL)	1000mg/100 mL (puro) (10mg/mL)	1 amp em 48mL (4mcg/mL)	1 ampola em 90 mL (5mg/mL)	10 ampolas de 10mg em 90 mL (1mg/mL)	2 ampolas em 80 mL (10 mcg/mL)	1 ampola em 38mL, 0,05 mg/mL (50mcg/mL)	4 ampolas em 230mL (40 mcg/mL)	2 ampolas em 98 mL (1 mcg/mL)
Dose inicial	0,01 a 0,05mg/kg	0,3 a 0,6mg/kg/h	1mcg/kg em 10 min	0,5 mg/kg	2 a 10 mg	1 a 2mcg/kg	até 1,5 mcg/kg (0,5 mcg/kg costuma ser suficiente)	5 mg divididos em período de 10 min	Não há recomendações de doses para pacientes críticos em VM.
Início de ação (min.)	2 a 5	<1 a 2	5 a 10	≤1	5 a 10	< 1 a 2	1 a 3	< 5	1 a 3
Dose de manutenção	0,02 a 0,1mg/kg/h	0,3 a 3 mg/kg/h	0,2 a 0,7 mcg/kg/h	0,3 a 1mg/kg/h	2 a 4mg a cada 1-2h (intermitente) ou 2 a 30mg/hora (infusão) ou 0,07 a 0,5mg/kg/h	0,7 a 10 mcg/kg/h	0,5 a 15 mcg/kg/h	2mg/hora (-30mcg/kg/hora) Doses de até 0,5 a 10mg/hora foram utilizadas em ensaios clínicos	Infusão contínua recomendada em cirurgias longas: 0,3 a 0,9mcg/kg/hora. (Menor risco de RAM acima de 0,6 mcg/kg/h) Infusão máx 1mcg/kg/hora
Dose (mL/h) 50 - 79 kg	50kg: 1 a 5 60kg: 1,2 a 6 70kg: 1,4 a 7	50kg: 1,5 a 15 60kg: 1,8 a 18 70kg: 2,1 a 21	50kg: 2,5 a 8,7 60kg: 3 a 10,5 70kg: 3,5 a 12,2	50kg: 3 a 10 60kg: 3,6 a 12 70kg: 4,2 a 14	50kg: 3,5 a 25 60kg: 4,2 a 30 70kg: 4,9 a 35	50kg: 3,5 a 50 60kg: 4,2 a 60 70kg: 4,9 a 70	50 kg: 0,5 a 15 60kg: 0,6 a 18 70kg: 0,7 a 21	50kg: 37,5 60kg: 45 70kg: 52,5	50kg: 15 a 4 60kg: 18 a 54 70kg: 21 a 63
Dose (mL/h) 80 -109 kg	80kg: 1,6 a 8 90 kg: 1,8 a 9 100kg: 2 a 10	80kg: 2,4 a 24 90 kg: 2,7 a 27 100kg: 3 a 30	80kg: 4 a 14 90 kg: 4,5 a 15,7 100kg: 5 a 17,5	80kg: 4,8 a 16 90 kg: 5,4 a 18 100kg: 6 a 20	80kg: 5,6 a 40 90kg: 6,3 a 45 100kg: 7 a 50	80kg: 5,6 a 80 90kg: 6,3 a 90 100kg: 7 a 100	80kg: 0,8 a 24 90kg: 0,9 a 27 100kg: 1 a 30	80kg: 60 90 kg: 67,5 100kg: 75	80kg: 24 a 72 90kg: 27 a 81 100 kg: 30 a 90
Dose (mL/h) 110 - 139 kg	110kg: 2,2 a 11 120kg: 2,4 a 12 130kg: 2,6 a 13	110kg: 3,3 a 33 120kg: 3,6 a 36 130kg: 3,9 a 39	110 kg: 5,5 a 19,2 120kg: 6 a 21 130kg: 6,5 a 22,7	110 kg: 6,6 a 22 120kg: 7,2 a 24 130kg: 7,8 a 26	110kg: 7,7 a 55 120kg: 8,4 a 60 130kg: 9,1 a 65	110kg: 7,7 a 110 120kg: 8,4 a 120 130kg: 9,1 a 130	110kg: 1,1 a 33 120kg: 1,2 a 36 130kg: 1,3 a 39	110kg: 82,5 120kg: 90 130kg: 97,5	110kg: 33 a 99 120kg: 36 a 108 130kg: 39 a 117
Dose (mL/h) 140 - 160kg	140kg: 2,8 a 14 150kg: 3 a 15 160kg: 3,2 a 16	140 kg: 4,2 a 42 150kg: 4,5 a 45 160kg: 4,8 a 48	140kg: 7 a 24,5 150kg: 7,5 a 26,2 160kg: 8 a 28	140kg: 8,4 a 28 150kg: 9 a 30 160kg: 9,6 a 32	140kg: 9,8 a 70 150kg: 10,5 a 75 160kg: 11,2 a 80	140kg: 9,8 a 140 150kg: 10,5 a 150 160kg: 11,2 a 160	140kg: 1,4 a 42 150kg: 1,5 a 45 160kg: 1,6 a 48	140kg: 105 150kg: 112,5 160kg: 120	140kg: 42 a 126 150kg: 45 a 135 160kg: 48 a 144
Disfunção renal	Nenhum ajuste requerido. Há acúmulo de metabólitos. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica	Não há infração	Nenhum ajuste requerido. Há acúmulo de metabólitos. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Considerar fazer 75% da dose sem CICr 10 - 50mL/min. Considerar fazer 50% da dose se CICr < 10mL/min	Ajuste não necessário	Ajuste não necessário	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.
Disfunção hepática	Nenhum ajuste requerido. Há acúmulo de metabólitos. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Não há informação	Nenhum ajuste requerido. Há acúmulo de metabólitos. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Ajuste não necessário	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica	Nenhum ajuste requerido. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.
Obesidade	Nenhum ajuste requerido. Há acúmulo de metabólitos. Titular dose de acordo com a resposta terapêutica.	Não há informação	Ajuste não necessário	Não há informação	Usar com cautela na obesidade mórbida	Usar com cautela na obesidade mórbida.	Sobrepeso >30%: calcular dose com base no peso ideal.	Sobrepeso >20%: calcular dose com base no peso ideal.	Sobrepeso >20%: calcular dose com base no peso ideal.
Reação adversa a medicamento (RAM)	Bradipneia, náuseas, hipotensão e agitação paradoxal	Hipotensão e hipertriglicéridemia	Hipotensão, bradicardia, náuseas, boca seca e hipóxia	Hipertensão, taquicardia, anafilaxia, diplopia, alucinações e delírium	Hipotensão, prurido, dependência, broncoespasmo e liberação de histamina	Bradycardia e dependência	Dor e desconforto se interrupção abrupta. Nefrotoxicidade de pelo excipiente glicina	Hipertensão, bradicardia, taquicardia, náusea e apnéia.	Hipotensão, náusea, cefaléia, prurido e tontura.

Fonte: Adaptado de AMIB (2020).

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

## COMPLICAÇÕES RELACIONADAS À COVID-19

### Acometimento Renal por Covid

Segundo AMIB 2020, a Injúria Renal Aguda (IRA) é um evento frequente em pacientes internados em UTI. Pelos relatos disponíveis até o momento, e a depender do critério utilizado, IRA é um evento que ocorre em aproximadamente 0,5 – 23% dos pacientes com infecção pela COVID-19. O manejo de pacientes críticos com IRA envolve, muitas vezes, a realização de diálise. Outra preocupação são os pacientes com insuficiência renal crônica (IRC) já em programa de diálise regular internados em terapia intensiva, diante disso, surgiu a necessidade de estabelecer critérios para o acionamento do nefrologista para parecer e diálise.

De acordo com a literatura geral, a escolha do tipo de diálise a ser utilizado nos pacientes portadores de COVID-19 deve levar em consideração questões logísticas e experiência de cada instituição. Podem ser utilizados métodos contínuos (hemodiálise, hemofiltração ou hemodiafiltração venovenosa contínuas) intermitentes (hemodiálise convencional) ou híbridos de diálise (hemodiálise prolongada). Dependendo da realidade local, diálise peritoneal com uso de máquina cicladora pode ser uma opção para reduzir exposição dos profissionais de saúde. Quanto a segurança do profissional, levando em consideração que cerca de 1% do vírus foi encontrado no sangue, sugerimos seguir a recomendação da ANVISA de que as linhas de diálise e dialisadores utilizados em pacientes suspeitos ou confirmados de infecção pelo novo coronavírus devem ser de uso único e descartados após o uso (AMIB 2020).

Diante do exposto a cima, devem-se estabelecer critérios para acionar o nefrologista mesmo quando o paciente apresenta graus discretos de disfunção renal, tendo em vista que a atuação nefrológica na UTI não se limita à IRA, atuando em situações como ajuste de doses de medicamentos, distúrbios eletrolíticos e condução de doenças renais de diversas etiologias (AMIB, 2020).

No quadro 7 a seguir descreveremos a classificação KDIGO, que qualifica a IRA em estágios.

**Quadro 7:** Classificação KDIGO

ESTÁGIO	CREATININA SÉRICA (Cr)	Pontuar o maior desvio (diurese ou creatinina)	Diurese Horária
1	↑ ≥ 0,3 mg/dl em 48h ou ↑ 1,5-1,9 x Cr em até 7 dias	ou	< 0,5 ml/kg/h por 6-12h
2	↑ 2,0-2,9 x Cr de base	ou	< 0,5 ml/kg/h por ≥ 12h
3	↑ ≥ 3,0 x Cr de base ou ↑ Cr ≥ 4,0 mg/dl ou TRS	ou	< 0,3 mg/kg/h por ≥ 24h ou Anúria ≥ 12 h

**Fonte:** Adaptado de AMIB (2020).

Recomenda-se que pacientes com COVID-19 que estejam no estágio 2 sejam tratados pela equipe médica intensiva e o nefrologista, sendo possível a comunicação remota entre as equipes, não sendo necessário a avaliação presencial do nefrologista. Contudo, pacientes no estágio 3 possuem uma possibilidade aumentada de necessitarem de SRA, sendo imprescindível o acionamento imediato da equipe nefrológica (AMIB, 2020).

### Distúrbios Hematológicos por COVID

Segundo a Associação Médica Brasileira (AMB), a pandemia do Coronavírus (COVID-19) traz grande preocupação para os profissionais da saúde, bem como para a população. Segundo o CDC (Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA), as pessoas com maior risco de doença grave pelo COVID-19 são os idosos e aquelas de qualquer idade com problemas de saúde aos quais incluem gestantes no período gravídico ou puérperas, principalmente das últimas duas semanas.

De acordo com os estudos, as formas graves de infecção por COVID-19 são comumente complicadas por coagulopatias, plaquetopenia e aumento desproporcional do dímero-D. As gestantes com COVID-19 apresentam risco aumentado de TEV e/ou coagulação intravascular disseminada (CIVD) quando hospitalizadas em estado grave, por esta condição. Recomenda-se que as formas graves de insuficiência respiratória na gravidez ou pós-parto por COVID-19 que necessitam de hospitalização, recebam anticoagulação profilática (enoxaparina 40 mg/dia de 50 a 90 kg) desde que os riscos de sangramento

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

não superem os benefícios da anticoagulação (FEBRASGO, 2020).

#### Quadro 8: Dosagem x Peso de Enoxaparina.

Peso (Kg)	Enoxaparina	Dalteparina
< 50	20 mg/dia	2.500 UI/dia
50 – 89	40 mg/dia	5.000 UI/dia
90 – 130	60 mg/dia	7.500 UI/dia
131 – 170	80 mg/dia	10.000 UI/dia
> 170	0,6 mg/kg/dia	75 UI/kg/dia

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIAO/SES-PB (2020).

#### REFERÊNCIAS

ABERNETHY, A.P; MCDONALD, C.F; FRITH, P.A, et al. Effect of palliative oxygen versus room air in relief of breathlessness in patients with refractory dyspnoea: a doubleblind, randomised controlled trial. **Lancet** , v.376,n.9743,p.784-93. 2010.

ABRAMEDE, Associação Brasileira de Medicina de Emergência. **Recomendações sobre Oxigenioterapia no Departamento de Emergência para Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID-19**. Versão 3; 2020.

ALHAZZANI, W; MØLLER, M.H; ARABI ,Y. M; et.al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill Adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **Crit Care Med**. v. 48, n.6, p.e440-e469, 2020.

AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva**. Atualizado em 16 de Abril de 2020. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/abril/13/Recomendaco\\_\\_es\\_AMIB-atual.-16.04.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/abril/13/Recomendaco__es_AMIB-atual.-16.04.pdf). Acesso em 13/01/2021.

AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva**. Atualizado em 10 de junho de 2020. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/junho/10/Recomendacoes\\_AMIB-3a\\_atual.-10.06.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/junho/10/Recomendacoes_AMIB-3a_atual.-10.06.pdf). Acesso em 13/01/2021.

AMIB. Associação de Medicina Intensiva Brasileira. **Analgesia e Sedação em COVID**. 2020. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/julho/07/Analgesia\\_e\\_sedacao\\_AMIB\\_070720\\_VV\\_VJS.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/julho/07/Analgesia_e_sedacao_AMIB_070720_VV_VJS.pdf). Acesso em 10/01/2021.

BENJAMIN, J.M; ZAVEN, S. THINGS WE DO FOR NO REASON: Supplemental Oxygen for Patients without Hypoxemia. **Journal of Hospital Medicine**, v. 15, n.4, April , 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV)**. Tiragem 2020 – publicação eletrônica, Brasília, 2020.

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**. Brasília, 2020.

CAMPOS, F.C.C; CANABRAVA, C.M. O Brasil na UTI: atenção hospitalar em tempos de pandemia. **Saúde em Debate**, Artigo de Opinião, 2020.

CORRÊA, T.D; MATOS, G.F.J; BRAVIM, B.A, CORDIOLI, R.L ; GARRIDO, A.P.G; ASSUNÇÃO, M.S.C; BARBAS, C.S.V; TIMENETSKY, K.T; RODRIGUES, R. R; GUIMARÃES, H.P; RABELLO FILHO, R; LOMAR, F.P; SCARIN, F.C.C; BATISTA, C.L; PEREIRA, A. J; GUERRA, J.C.C; CARNEIRO, B.V; NAWA, R. K; BRANDÃO, R. M; PESARO, A.E.P; SILVA JÚNIOR, M; CARVALHO, F.R.T; SILVA, C.S.M; ALMEIDA, A.C.F; FRANKEN, M; PESAVENTO, M.L; EID, R.A.C; FERRAZ, L.J.R . Recomendações de Suporte Intensivo para pacientes graves com infecção suspeita ou confirmada pela Covid-19. **Einstein** (São Paulo) v.18, São Paulo, 2020.

## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

CASTRO, L.A. ROCHA, A.R.M.; CAMILO, C.A. Em nome do Comitê COVID da ASSOBRAFIR. Desmame da Ventilação Mecânica em pacientes com COVID-19. **ASSOBRAFIR Ciência**, v.11, n.1, p. 175-182, Ago, 2020.

DASHRAATH, P; WONG, J.L.J; LIM, M.X.K; LIM, L.M; LI, S; BISWAS, A; CHOOLANI, M; MATTAR, C; SU, L.L. Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic and pregnancy. **Am J Obstet Gynecol**, v. 222, p.521-31, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.021>.

FEBRASGO. COVID-19. **Prevenção de mortes maternas por COVID-19 com heparina de baixo peso molecular**. Abril, 2020. Disponível em: < <https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19/item/1009-prevencao-de-mortes-maternas-por-covid-19-com-heparina-de-baixo-peso-molecular>>. Acesso em 11/01/2021.

GOTTARDO, P.C.; MENDES, C.L.; LOBO, S.M.A. Recomendações da AMIB sobre a utilização da Ultrassonografia no manejo do paciente com COVID na Unidade de Terapia intensiva. **Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB)**, 2020.

JERRE, G; SILVA, T. J; BERALDO, M.A; GASTALDI, A; KONDO, C; LEME, F; GUIMARÃES, F; FORTI JÚNIOR, G; LUCATO, J.J.J; TUCCI, M.R; VEGA, J.M; OKAMOTO, V.N. Fisioterapia no paciente sob ventilação mecânica. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v.33, n.2, p. 142-150, 2007.

KOLARZYK, E; SZOT, W.M; LYSZCZARZ, J. Lung function and breathing regulation parameters during pregnancy. **Arch Gynecol Obstet**, v.272,n.1, p. 53-8. jun, 2005.

LOMAURO, A; ALIVERTI, A. Respiratory physiology of pregnancy: Physiology masterclass. **Breathe (Sheff)**, v. 11, n.4, p.297-301, 2015.

MARTINEZ, B. P; MACIEL, F; MARTINS, J. A.; MATTE, D. L.; KARSTEN, M. COVID-19: Papel do Fisioterapeuta em diferentes cenários de atuação. **ASSOBRAFIR**. 25 de Março de 2020. Disponível em: [https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/Papel-do-Fisioterapeuta\\_COVID-19\\_jus-1.pdf](https://assobrafir.com.br/wp-content/uploads/2020/03/Papel-do-Fisioterapeuta_COVID-19_jus-1.pdf). Acesso em 13/01/2021.

MULLINS, E; EVANS, D; VINER, R.; O'BRIEN, P; MORRIS, E. Coronavirus in pregnancy and delivery: rapid review. **Obstetrics and Gynecology**, v.55, n.5, p.586-592, March, 2020.

PACHECO, L.D; SAAD, A.F; SAADE, G. Early Acute Respiratory Support for Pregnant Patients With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Infection. **Obstet Gynecol**, v.136, n.1, p.42-45, 2020.

PHILIP, J; GOLD, M; MILNER, A; DI IULIO, J; MILLER, B; SPRUYT, O. A randomized, double-blind, crossover trial of the effect of oxygen on dyspnea in patients with advanced cancer. **J Pain Symptom Manage**, v.32, n.6, p.541-50, 2006.

RASMUSSEN, S.A; MS, M.D; SMULIAN, J.C; LEDNICKY, J.A; WEN, T.S; JAMIESON, D.J. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and pregnancy: what obstetricians need to know. **American Journal of Obstetrics & Gynecology**, v.222, n.5, p.415-426, May, 2020.

RIGHETTI, R. F; ONOUE, M.A; POLITI, F. V. A; TEIXEIRA, D. T; SOUZA, P. N; KONDO, C. S; MODERNO, E. V; MORAES, I.G; MAIDA; A. L. V; JUNIOR, L. P; SILVA, F. D; BRITO, C. M. M; BAIÁ, W. R. M; YAMAGUTI, W. P; Physiotherapy Care of Patients with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) - **A Brazilian Experience**. *Clinics*, v. 75, São Paulo, 2020.

ROBERTON, T; CARTER, E.D; CHOU, V.B; STEGMULLER, A.R; JACKSON, B.D; TAM, Y; LEWIS, T.S; WALKER, N. 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**, v.8, n.7, p. 901-908, 2020 doi:10.1016/S2214-109X(20)30229-1

SANTOS, M; TORRES, D; CARDOSO, P.C; PANDIS, N; FLORES-MIR, C; MEDEIROS, R; NORMANDO, A.D. Are cloth masks a substitute to medical mask in reducing transmission and contamination? A systematic review. **Bras. Oral res. Systematic Review**, v.34, n.123, São Paulo, 2020.

SCHWARTZ, D.A; GRAHAM, A.L. Potential maternal and infant outcomes from (Wuhan) Coronavirus 2019-nCoV infecting pregnant women: lessons from SARS, MERS, and other human coronavirus infections. **Viruses**, v. 12, p.194-210, 2020. <https://doi.org/10.3390/v12020194>.

SENGUPTA, S.; CHAKRAVARTY, C.; RUDRA, A. Desmame de ventilação mecânica baseado em evidências: Uma revisão. **Intensive Care Tutorial** 372. 2018.

SHARMA, J; NASA, P; REDDY, K. S; KURAGAYALA, S.D; SAHI, S; GOPAL, P; CHAUDHARY, D. S.B; SAMAVEDAM, S. Infection Prevention and Control for ICU during COVID-19 Pandemic: Position Paper of the Indian Society of Critical Care Medicine. **Indian J Crit Care Med**, v.24,n.5, p.280-289, 2020.

TOLCHER, M.C; MCKINNEY, J.R; EPPES, C.S; MUIGAI, D; SHAMSHIRSAZ, A; GUNTUPALLI, K.K; NATES, J.L. Prone Positioning for Pregnant Women With Hypoxemia Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). **Obstet Gynecol**. v.136, n.2, p.:259-261, Aug, 2020.



## CAPÍTULO 3

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE/PUÉRPERA COM COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

URONIS, H.E; CURROW, D.C; MCCRORY, D.C; SAMSA, G.P; ABERNETHY, A. P. Oxygen for relief of dyspnoea in mildly- or non-hypoxaemic patients with cancer: a systematic review and meta-analysis. **Br J Cancer** , v.98, n.2, p.294-99, 2008.

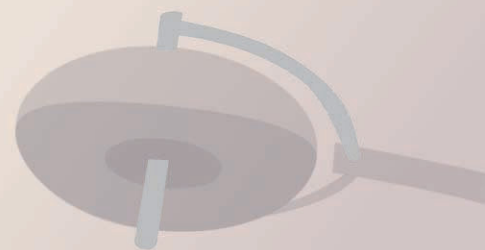
WEN, Z; WANG, W; ZHANG, H; WU,C; DING, J; SHEN, M. Is Humidified Better Than Non-Humidified Low-Flow Oxygen Therapy? A Systematic Review and Meta-Analysis. **J Adv Nurs**, v. 73, n.11, p. 2522-33, 2017 . <https://doi.org/10.1111/jan.13323>

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Clinical management of COVID-19. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/clinical-management-of-covid-19>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO) . Coronavirus disease (COVID-19) dashboard. 2020. Available at: <https://covid19.who.int/>. Accessed July 1, 2020.

# CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS, NASCIMENTO E PUERPÉRIO



## CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

# CAPÍTULO 4 - ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

**Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira**

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Andressa César Vinagre Jurema**

**Daniel Gomes Beltrammi**

**Eguimar Nivaldo Fernandes Filho**

**Juliana Veras Britto de Almeida Lima**

**Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva -**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

## Resumo

Este capítulo visa determinar as ações de Assistência Multiprofissional Materno Infantil no contexto da COVID-19, doença causada pelo coronavírus, durante o trabalho de parto, puerpério e perdas gestacionais. A escolha do período do parto necessita ser individualizada levando em consideração as condições da via de nascimento, materna e fetal. Em se tratando de Covid19, é recomendável inclusive, aguardar que a infecção siga seu curso e esperar preferencialmente o trabalho de parto ocorrer de forma espontânea. Em maio de 2020, após a implementação do Plano de Contingência de Combate ao COVID-19 do Estado da Paraíba, que tratou da mudança de perfil de atendimento aos usuários da Maternidade Frei Damião, tornando o Serviço Hospitalar como Centro de Referência do Estado para Gestantes, Puérperas e Recém-nascidos (RN), como também pacientes clínicos masculinos e femininos portadores da COVID 19. Diante disto, se fez necessário o estabelecimento de um protocolo para assistência segura do binômio materno infantil, acometidos pela doença, diante dos casos de perdas gestacionais, durante o trabalho de parto, parto e puerpério, a fim de prevenir complicações e diminuir a transmissão da infecção da mãe para o RN.

**Descritores:** Coronavírus. Gestação. Puerpério. Óbito Fetal.

## CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

### INTRODUÇÃO

Após a implementação do Plano de Contingência de Combate ao COVID-19 do Estado da Paraíba em maio de 2020, que tratou da mudança de perfil de atendimento aos usuários da Maternidade Frei Damião, tornando o Serviço Hospitalar como Centro de Referência do Estado para Gestantes, Puérperas e Recém-nascidos, como também pacientes Clínicos masculinos e femininos portadores da COVID 19.

Dessa forma, é de extrema importância o estabelecimento de protocolo para assistência segura do binômio materno infantil com COVID-19 diante dos casos de perdas gestacionais, durante o trabalho de parto, parto e puerpério, visando à prevenção de complicações e a transmissão da infecção da mãe para o RN e para os profissionais de saúde.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>ALCON</b>	Alojamento Conjunto
<b>BIC</b>	Bomba de Infusão Contínua
<b>BLH</b>	Banco de Leite Humano
<b>COVID</b>	CoronavirusDisease (Doença do Coronavírus)
<b>EO</b>	Enfermeira Obstetra
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>FEBRASGO</b>	Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia
<b>FR</b>	Frequência Respiratória
<b>IgA</b>	Imunoglobulina A
<b>MFD</b>	Maternidade Frei Damião
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>RN</b>	Recém nascido
<b>SatO2</b>	Saturação de Oxigênio
<b>SBP</b>	Sociedade Brasileira de Pediatria
<b>SCIH</b>	Serviço de Controle de Infecção Hospitalar
<b>SRAG</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva

## CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

<b>Título</b>	Protocolo de Assistência Materno Infantil com Covid-19 durante o Trabalho de Parto e Puerpério
<b>Objetivo</b>	Determinar as Ações de Assistência Multiprofissional Materno Infantil no contexto da COVID-19 durante o Trabalho de Parto e Puerpério.
<b>Frequência de aplicação</b>	A cada admissão dos usuários.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional.

### 1. MATERIAIS

Equipamentos de proteção individual:

Quadro 1: EPI's de acordo com o cenário de assistência materno infantil.

PROCEDIMENTO	AVALIAÇÃO CLÍNICA DO TRABALHO DE PARTO	PARTO NORMAL	PARTO CESARIANA OU OUTROS PROCEDIMENTOS CIRÚRGICOS
			Paramentação
Com COVID 19 (suspeito ou confirmado)	Avental em TNT + máscara cirúrgica (ou superior) + protetor facial+ luvas + touca	Avental Impermeável + máscara cirúrgica (ou superior) + protetor facial + luvas + touca + propés	específica + máscara cirúrgica (ou superior) + Protetor facial + luvas + Touca+ Propés

Fonte: BRASIL (2020d).

#### Paramentação Para Cesárea e outras cirurgias (gestante Covid-19):

Segundo o manual de recomendações para a assistência a gestante do Ministério da Saúde (2020), o profissional já vestido com conjunto privativo e touca deverá higienizar as mãos, colocar o capote impermeável, colocar a máscara cirúrgica (ou respirador N95 ou PFF2), colocar o protetor facial, realizar a assepsia e antissepsia das mãos e braços, conforme rotina de paramentação estéril, colocar o avental estéril, e em seguida, calçar duas luvas estéreis).

A desparamentação, após o procedimento cirúrgico, deverá ser treinada por toda a equipe, tendo em vista que é este momento em que ocorrem os maiores índices de contaminação.

#### Materiais da Sala de Parto

- Cama PPP
- Pinças
- Perneiras

## CAPÍTULO 4

### ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

- Porta-agulha
- Campos
- Fios e agulhas de sutura
- Compressas
- Cuba redonda com anti-séptico
- Gazes
- Vidros para coleta de sangue do cordão
- Anestésico a 1%
- Pêra ou sonda para aspiração
- Clamp para cordão
- Seringas
- Agulhas
- Vácuo extrator
- Fórceps

#### **Materiais da Sala Cirúrgica**

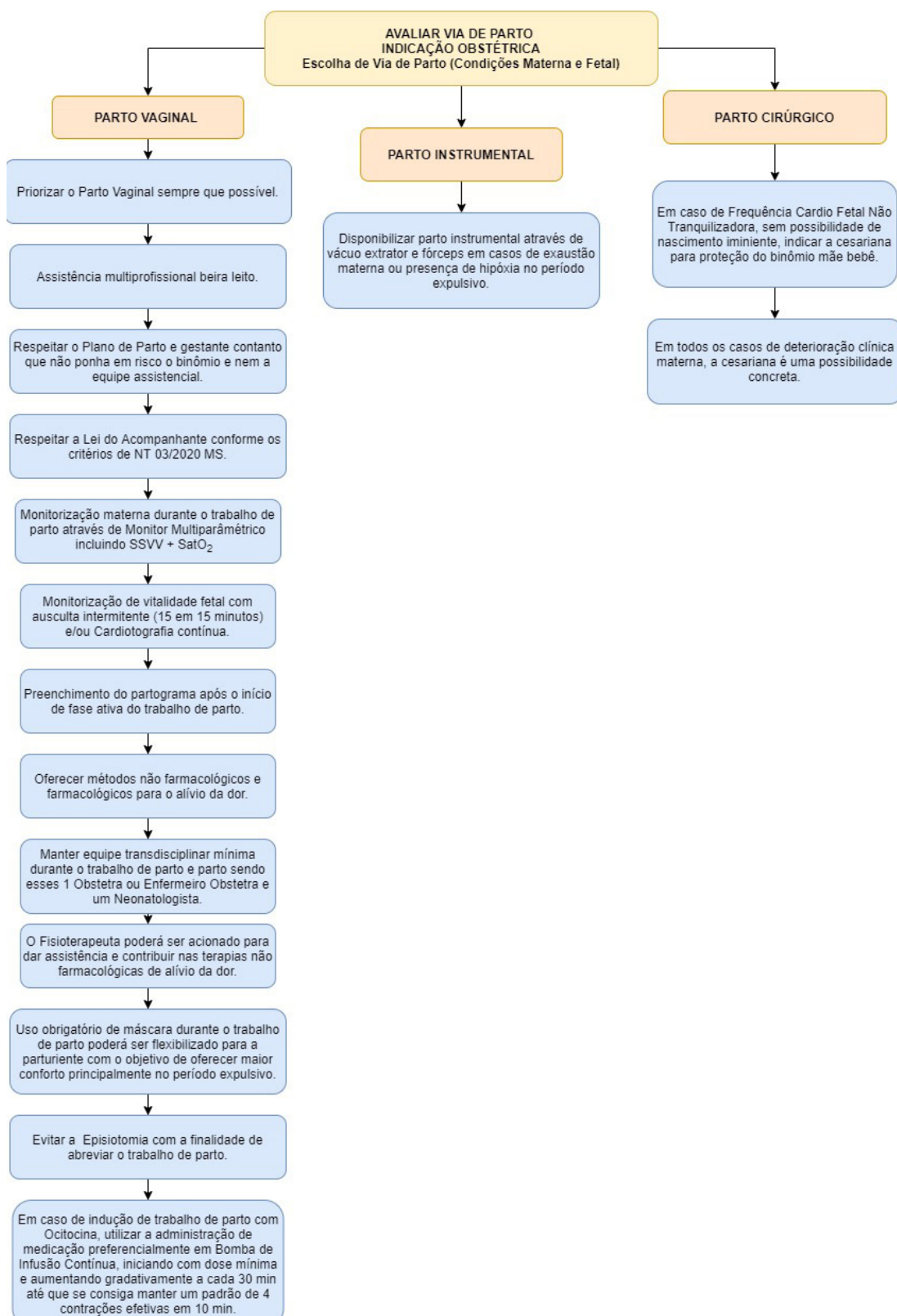
- Mesa cirúrgica
- Foco de iluminação
- Clorexidina 2% Solução alcoólica
- Campos cirúrgicos estéreis
- Caixa Cirúrgica estéril: cabo de bisturi nº4, Tesoura Metzembaum curva e reta, Afastador de Farabeuf, válvula Supra-pública, Pinça Kely curva e Reta, Pinça Kocher, Pinça Allis, Pinça Foerster, pinça Rochester, Pinça Anatômica dente de rato, Pinça Anatômica de Dissecção, Pinça Backaus, Porta Agulha de Mayo Hegar.
- Fios de Sutura (Vicryl 1, Nylon 3.0, Catgul Cromado 2.0, Catgut simples 2.0, Catgut Cromado 1)
- Aspirador
- Bisturi Elétrico e Caneta de Bisturi
- Compressas Estéreis
- Gazes Estéreis
- Esparadrapo

## CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Figura 1: Assistência ao parto e nascimento

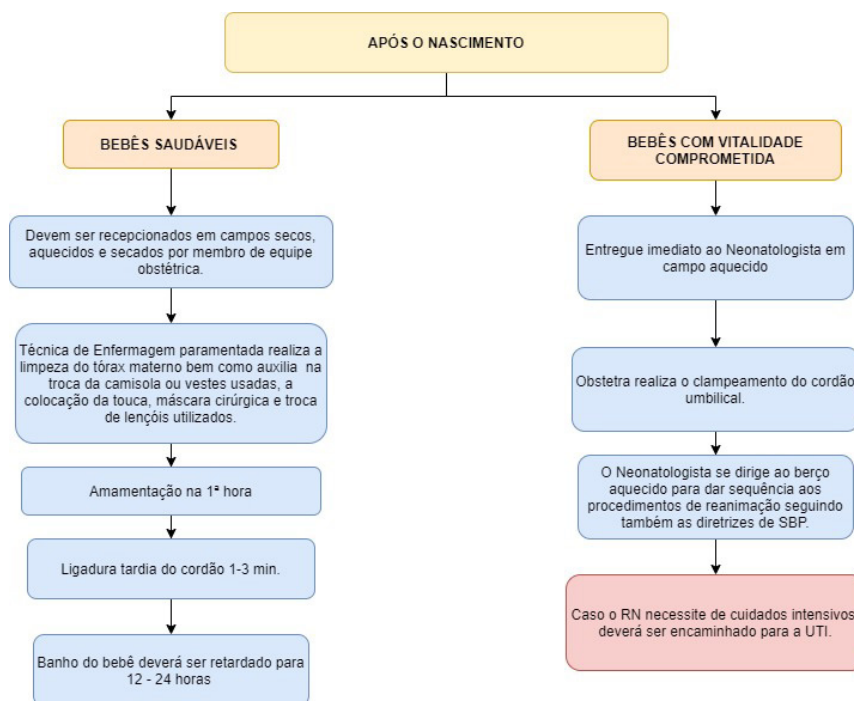


Fonte: Maternidade Frei Damião/SES/PB (2020).

## CAPÍTULO 4

### ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

Figura 2: Fluxo da assistência ao RN após o nascimento.

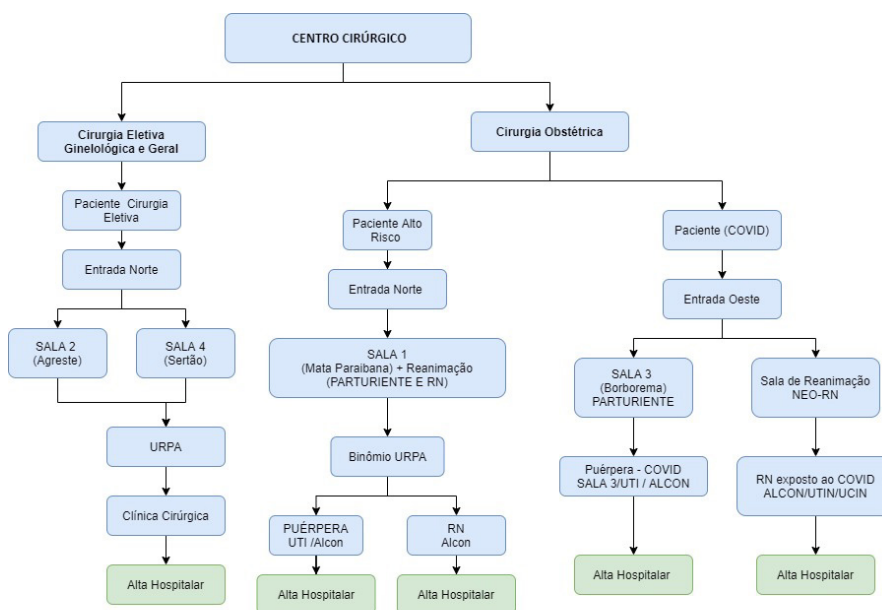


Fonte: Maternidade Frei Damião/SES/PB (2020).

#### Assistência nas cesarianas e perdas gestacionais

As gestantes que tiverem indicação de interrupção por via alta, através da cesariana, deverão ser encaminhadas para o Centro Cirúrgico e direcionadas para as Salas de cirurgia destinada ao atendimento de pacientes suspeitas ou confirmadas com a COVID 19, conforme observado na figura 1. É muito importante respeitar as recomendações de transporte. Deixar o centro cirúrgico previamente ciente e preparado para receber a paciente sem que haja contato com as demais.

Figura 3: Fluxograma do Centro Cirúrgico da MFD.



OBS1: Os RN's graves seguirão para a UCIN ou ITIN, não permanecendo na URPA com a puérpera.

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES (2021).



## CAPÍTULO 4

### ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

O check-list de cirurgia segura utilizada na Maternidade Frei Damião tem como objetivo garantir a segurança do paciente antes, durante e após a incisão cirúrgica. Este instrumento além de ser instrumento preconizado pelo Protocolo de Cirurgia Segura (BRASIL, 2013), auxilia no cumprimento dos pré-requisitos necessários para a realização de um procedimento cirúrgico. Assim, cada fase satisfaz o período específico do fluxograma da cirurgia. Se algum dos pontos a ser checado estiver em desacordo, o procedimento poderá ser suspenso ou postergado mantendo a parturiente em sala até a solução do problema.

A cesariana exige a presença de dois obstetras, circulante de sala, neonatologista, técnico de enfermagem neonatal, idealmente dois anestesistas, e na eventualidade de uma anestesia geral, fazer o checklist de intubação em sequência rápida, necessariamente dois anestesistas e antecipar possibilidade de intubação difícil. Insistimos que toda a equipe deve estar completamente paramentada (BRASIL, 2020c).

Figura 4: Check List De Verificação De Cirurgia Segura.





**LISTA DE VERIFICAÇÃO CIRURGIA SEGURA**

Paciente: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Prontuário: \_\_\_\_\_  
 Modalidade:  Eletiva  Urgência  Emergência Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Procedimento: \_\_\_\_\_  
 Hora da indução anestésica: \_\_\_\_\_ Hora da incisão cirúrgica: \_\_\_\_\_ Término da cirurgia: \_\_\_\_\_ Destino do paciente: \_\_\_\_\_  
 Equipe cirúrgica: \_\_\_\_\_ Sala Cirúrgica: \_\_\_\_\_

Verificação antes da indução anestésica	Verificação antes da incisão cirúrgica	Verificação pós-término cirúrgico
Paciente confirma identidade, procedimento, sítio cirúrgico	Confirmação através de apresentação de todos os membros da equipe cirúrgica	Contagem das <b>Compressas e gases</b> utilizadas
Termo de consentimento anestésico, cirúrgico e transfusional assinados	Equipe confirma identificação do paciente, procedimento cirúrgico e sítio cirúrgico	Contagem de <b>instrumental cirúrgico</b> utilizado
Limpeza da sala cirúrgica	Lateralidade	<b>Contagem das Agulhas</b>
Validação da esterilização do instrumental cirúrgico necessário	Antibiótico profilático administrado até <b>60 min</b> antes da incisão cirúrgica. Cefazolina 2g ( ) Outro: _____ Hora: _____	Curativo íntegro e limpo
Disponibilidade dos insumos cirúrgicos solicitados	Houve repique do antibiótico profilático? Hora: _____ Motivo do repique: ( ) Perda sanguínea significativa ( ) A cada 4h da 1ª dose, a depender da duração da cirurgia.	Implantes presentes
Medicações anestésicas disponíveis		Espécimes <b>anatomopatológicas</b> identificadas e acondicionadas
Aparelho de anestesia testado		Houve algum problema com materiais, equipamentos ou instrumental
Monitor multiparamétrico completo e testado	Contagem de compressas e gases abertas	Todos usaram corretamente as <b>máscaras</b> durante todo o procedimento
Focos cirúrgicos funcionando	Contagem de instrumental cirúrgico	
Mesa cirúrgica testada	Placa de bisturi posicionada adequadamente	Cateteres, sondas e drenos identificados
Bisturi eletrônico testado	Inspeção do instrumental cirúrgico e validação da esterilização	Descrição cirúrgica no prontuário do paciente assinada
Aspirador cirúrgico testado	Realizado antissepsia do campo operatório?	<b>Ficha</b> transoperatória no prontuário <b>assinada</b>
Bombas de infusão disponíveis e testadas	Número de peças contidas na bandeja cirúrgica _____	<b>Pulseira de identificação</b> do paciente presente
<b>Reserva</b> de hemoderivados checados, quando solicitados	<b>Revisão do cirúrgico</b> : quais são as etapas críticas ou inesperadas, duração da cirurgia?	Translado do paciente para URPA
<b>Reserva</b> de vaga na UTI checada, quando solicitado	<b>Revisão da equipe de enfermagem</b> : Há questões relacionadas a materiais, instrumentais, necessários (estão presentes, dentro do prazo de validade?)	<b>CARIMBO E ASSINATURAS MÉDICO/ENFERMEIRO:</b>  <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">_____ Médico</div> <div style="text-align: center;">_____ Enfermeiro</div> </div>
Anestesiista presente	<b>OBSERVAÇÕES:</b>	
Exames atualizados		
Paciente portador de marcapasso		
Paciente e profissionais sem adornos		
Histórico de alergias. Qual?		
Previsão de via aérea difícil?		
Há risco de perda sanguínea >500ml		
Jejum. Tempo:		

1ª Via – Ficar no prontuário do paciente
2ª Via – Núcleo de Segurança do Paciente

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES (2021).

Anestesia regional pode ser realizada (raquidiana ou peridural) e a anestesia geral habitualmente não é necessária nos casos leves. A recomendação é que a equipe que irá operar só entre na sala depois de realizado o bloqueio, e a paciente permanecer de máscara durante todo o procedimento, sendo apoiada pela enfermagem.

Caso haja indicação de anestesia geral (raros casos), deve-se fazer a preparação do campo cirúrgico antes da indução anestésica (para em seguida retirar o bebê o mais rápido possível). Nos casos considerados de risco para conversão em uma anestesia geral, a equipe obstétrica paramentada e já usando máscara N95 deverá preparar o campo cirúrgico antes de o bloqueio anestésico ser realizado (BRASIL, 2020c). Lembrar-se das precauções com manuseio do prontuário e papéis trazidos pelas parturientes.

De acordo com a Febrasgo (2020), os casos de abortamento devem ser analisados e cuidadosamente individualizados para não expor a paciente a riscos desnecessários por postergar o seu tratamento e ao mesmo tempo tentar expor o mínimo possível esta paciente ao ambiente hospitalar. Nos casos do aborto retido, a recomendação será a conduta expectante por até 4 semanas, no consentimento e compreensão dos riscos e benefícios à paciente. Ressaltam ainda, que na necessidade de procedimento invasivo, os procedimentos de aspiração intra útero e/ou curetagem uterina deverão ser realizados,

## CAPÍTULO 4

### ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

porém com alta o mais precocemente possível, logo após recuperação anestésica.

Se gestantes com COVID-19 precisarem de procedimentos eletivos, como cerclagem cervical ou realização de AMIU (desde que estáveis), o procedimento deverá ser programado no melhor horário disponível), com toda a equipe paramentada na sala cirúrgica destinada às pacientes com COVID-19.

Todos os produtos como embrião/feto morto e placenta de mulheres com COVID-19 devem ser considerados tecidos infectados. Placentas devem ser encaminhadas para anátomo-patológico. Embriões/fetos pesando menos que 500g devem ser descartados. Autópsias não estão permitidas no Brasil, para evitar risco de contágio, portanto no caso de fetos mortos a partir de 500g, será seguida a norma para cuidados com o corpo de pessoas mortas com COVID-19, orientando-se entrega do corpo em caixão lacrado e família proceder ao enterro seguindo as recomendações locais (no máximo cinco pessoas presentes, sem velório).

No contexto da pandemia, deve-se considerar que todas as gestantes podem ser portadoras assintomáticas, devendo-se realizar o descarte hospitalar de tecidos e produtos da concepção como placentas e embriões/fetos pesando menos que 500g. Não serão permitidas artes placentárias. Em caso de gestantes comprovadamente COVID-19 positivas, coletar rotineiramente swab dos recém-nascidos (vivos ou mortos) e enviar imediatamente para exame.

#### Amamentação e Cuidados puerperais

A amamentação deve ser estimulada no pós parto e o alojamento conjunto pode ser praticado desde que a condição clínica materna e neonatal o permitam, em quarto privativo. Deve-se considerar a implementação de barreira física como biombo e distância de pelo menos 2m entre mãe e bebê, exceto no momento da amamentação. Tanto a OMS como a Federação Brasileira das Sociedades de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), o Ministério da Saúde do Brasil, a Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano e a Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) recomendam que mães em boa condição clínica devam ser encorajadas a amamentar, e possam fazê-lo sempre que o desejem, seguindo os cuidados higiênicos adequados.

As mães devem lavar sempre as mãos por pelo menos 20 segundos antes de amamentar e usar máscara durante toda a amamentação. Tentar evitar tossir ou espirrar e trocar a máscara caso a mãe espirre ou tussa durante a mamada. Caso se use bombas extratoras de leite, todo o processo de esterilização é recomendado, além da lavagem rigorosa das mãos (BRASIL, 2020c). Já há evidências científicas suficientes destacando que os benefícios da amamentação superam os eventuais riscos de contágio do bebê. A transmissão pelo leite materno não foi demonstrada (leite materno foi negativo para COVID-19 na maioria dos estudos) e presença de IgA secretória específica para COVID-19 já foi demonstrada no leite materno (FOX et al, 2020). Porém, se forem usadas mamadeiras, além de persistir o risco de contágio, ainda é necessário todo o cuidado com limpeza e esterilização.

Sempre que possível, encorajar as mães a ter alguém que possa auxiliá-las nos cuidados com o bebê, para reduzir a possibilidade de contágio, tomando todas as precauções para que essa pessoa, ela mesma, também não se infecte. As puérperas também devem ter acesso ao número telefônico da MFD e do ambulatório de Egresso para retornar ao serviço precocemente em caso de complicações, e manter contato com sua UBS para vigilância e monitorização.

Nos casos graves, onde não há possibilidade de amamentação, as mamas devem ser ordenhadas e o leite materno enviado ao Banco de Leite Humano (BLH) para pasteurização e oferta ao recém-nascido vivo. Em caso de óbito fetal, usar cabergolina para bloqueio da lactação (dois comprimidos de 0,5mg dose única). A conduta detalhada nos casos graves/críticos é descrita no protocolo de assistência às gestantes de alto risco, frente à COVID 19.

### 3. PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

- Durante o trabalho de parto é essencial a garantia da vitalidade fetal através da ausculta intermitente e em caso de frequência cardíaca fetal não tranquilizadora, realizar a cardiotocografia ante parto;
- A gestante não necessita ficar restrita ao leito durante o trabalho de parto e parto. Caso opte por posições não supinas e tiver em condições clínicas favoráveis, deverá ser estimulada para esse fim;
- Os equipamentos e materiais utilizados durante a assistência do binômio, devem ser de uso exclusivo da sala de parto e da sala cirúrgica e os setores devem estar previamente abastecidos e os equipamentos devidamente testados;
- Em caso de indução do trabalho de parto com ocitocina, a medicação deverá ser administrada através de BIC, evitando os erros de cálculo de gotejamento e taquissitias decorrentes do uso inadequado da medicação;

## CAPÍTULO 4

### ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

- As boas práticas de assistência ao parto recomendadas pela OMS, devem ser empregadas;
- Em caso de iminência de trabalho de parto ou indicação de cesariana, deve-se suspender as doses de anticoagulantes do dia, evitando dessa forma os distúrbios hemorrágicos;
- Os kits de hemorragia pós-parto, emergência hipertensiva e manobras de ressuscitação intra útero devem estar acessíveis nas salas de parto e sala cirúrgica;
- As gestantes que estiverem internadas na UTI, em trabalho de Parto, deverão ser assistidas beira leito. Em casos excepcionais, cesariana de urgência poderá ter que ser realizada dentro da própria UTI, que deverá contar com todo o material para esse procedimento;
- Os transportes tanto da parturiente ou puérpera quanto do RN, devem ser feitos de forma segura em maca e berço carinhoso, respectivamente;
- Os treinamentos de simulação realísticas das emergências obstétricas ocorridas durante o trabalho de parto e parto, devem ser realizadas de forma rotineira e incluindo todos os integrantes da equipe assistencial com a finalidade de evitar falhas no atendimento bem como impedir a contaminação dos profissionais de saúde.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. **Diretrizes nacionais de assistência ao parto normal:** versão resumida [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos, Departamento de Gestão e Incorporação de Tecnologias em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de recomendações para a assistência a gestante e puérpera frente a pandemia de COVID-19.** Brasília, 2020a. Disponível em: [http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/corona/manual\\_recomendacoes\\_gestantes\\_covid19.pdf](http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/documentos/corona/manual_recomendacoes_gestantes_covid19.pdf). Acesso em: 12/01/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Atenção à saúde do recém-nascido no contexto da infecção pelo novo coronavírus.** Nota Técnica nº 6/2020-COCAM/CGCIVI/ DAPES/SAPS/MS. 2020b Disponível em: <http://www.crn2.org.br/crn2/conteudo/nt%206.pdf> Acesso em janeiro 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Informativa nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS. **Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente a Pandemia de COVID-19.** 2020c.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.** Brasília, 2020d. Disponível em: [https://www.saude.gov.br/files/banner\\_coronavirus/GuiaMS-Recomendacoesdeprotecaotrabalhadore-COVID-19.pdf](https://www.saude.gov.br/files/banner_coronavirus/GuiaMS-Recomendacoesdeprotecaotrabalhadore-COVID-19.pdf). Acesso em: 12/01/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Técnica nº 12/2020 COSMU/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS - **Infecção COVID-19 e os riscos às mulheres no ciclo gravídico-puerperal.** 2020e. Disponível em: [file:///C:/Users/Andrea%20Correia/Downloads/SEI\\_MS-0014496630-Nota-T%C3%A9cnica-4\\_18.04.2020.pdf](file:///C:/Users/Andrea%20Correia/Downloads/SEI_MS-0014496630-Nota-T%C3%A9cnica-4_18.04.2020.pdf). Acesso em: 20/01/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. MS Nota Técnica nº 09/2020 DAPES/SAPS/MS - **Amamentação em eventuais contextos de transmissão de síndromes gripais.** 2020f. Disponível em: [https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/SEI\\_MS-0014382931-Nota-Tecnica\\_9.4.2020\\_parto.pdf](https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wp-content/uploads/2020/04/SEI_MS-0014382931-Nota-Tecnica_9.4.2020_parto.pdf) Acesso em: 20/01/2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. 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-CoV-2).** Nota técnica CVIMS/GGTES/ANVISA nº 04/2020a. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/271858/Nota+T%C3%A9cnica+n+04-2020+GVIMS-GGTES+-ANVISA-ATUALIZADA/ab598660-3de4-4f14-8e6f-b9341c196b28>. Acesso em janeiro 2021.
- FOX, A.; MARINO, J.; AMANAT, F.; KRAMMER, F.; HAHN-HOLBROOK, J.; ZOLLA-PAZNER, S.; POWELL, R. L. Evidence of a significant secretory-IgA-dominant SARS-CoV-2 immune response in human milk following recovery from COVID-19. **BMJ**, p. 1-13, 2020.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada.** 2020a; 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). Acesso em 14 janeiro de 2021.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada.** 2020b;1-8.

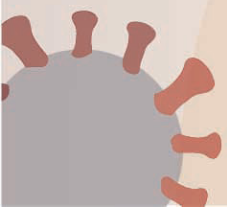
## CAPÍTULO 4

ASSISTÊNCIA MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19 NAS PERDAS GESTACIONAIS/ NASCIMENTO / PUERPÉRIO

TRAPANI JUNIOR, A.; VANHONI, L. R.; MARCOLIN, A. C.; SILVEIRA, S. K. **Protocolo de atendimento no parto, puerpério e abortamento durante a pandemia de covid-19.** Disponível em: <https://www.febrasgo.org.br/pt/covid19/item/1028-protocolo-de-atendimento-no-parto-puterperio-e-abortamento-durante-a-pandemia-da-covid-19>. Acesso em: janeiro 2020.

# CAPÍTULO 5

ASSISTÊNCIA À GESTANTE  
DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À  
COVID-19



## CAPÍTULO 5

ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

### PT5 - ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira

Adjanio Morais de Oliveira

Andrea Correia Nóbrega de Sá

Aline de Alcântara Correia

Eguimar Nivaldo Fernandes Filho

Giovana de Melo Rodrigues Fernandes

Jannayna Barbosa Leite

Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva

Natália de Castro Gomes

Rosângela Guimarães de Oliveira

Selda Gomes de Sousa

#### Resumo

A COVID-19, doença causada pelo Coronavírus, é a infecção respiratória aguda causada pelo vírus SARS-CoV-2, considerado potencialmente grave. Tal doença, descoberta em Wuhan na China, representa emergência em Saúde Pública mundial, sendo sinalizada pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) desde março de 2020. A preocupação junto às mulheres com gravidez de alto risco se dá devido às complicações inerentes à hipertensão, diabetes e obesidade, bem como pneumopatias, tuberculose, cardiopatias, síndromes hipertensivas, dentre outras. Durante a assistência à gestante de alto risco, cuidados devem ser tomados no tocante ao manejo referenciando a paciente aos setores adequados, conforme manifestações clínicas. Desta forma, objetiva-se neste capítulo abordar o manejo, exames solicitados e tratamento realizado durante a assistência à gestante de alto risco na Maternidade Frei Damião. Tais ações desempenhadas pelos profissionais seguem as diretrizes do Ministério da Saúde e se fundamentam em referências especializadas nacionais e internacionais.

**Descritores:** Gravidez de Alto Risco. Infecções por Coronavírus. Protocolo.

## CAPÍTULO 5

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

#### INTRODUÇÃO

Desde o início da pandemia, o elevado índice de letalidade promovida pela Covid-19 surtiu enorme apreensão da população mundial, principalmente aos grupos de risco, considerados vulneráveis à infecção, a exemplo dos idosos e os portadores de comorbidades, incluindo gestantes (GUAN *et al.*, 2020).

Desse modo, a preocupação por profissionais da saúde em obstetrícia dirigiu-se às mulheres com gravidez de alto risco, devido às complicações inerentes a hipertensão, diabetes e obesidade, sob as quais já estão vulneráveis pelos problemas comuns dessas doenças no decorrer do crescimento fetal intrauterino (WORDOMETER, 2020).

Embora relatos de literatura apontem que grande parte das gestantes apresenta quadro clínico leve ou moderado (SUTTON *et al.*, 2020) e que 1 a 5% necessita de suporte ventilatório e/ou cuidados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), foi verificado maior risco de complicações maternas em países em desenvolvimento, prin

O autor prossegue afirmando que houve necessidade de suporte ventilatório em 9% dos casos. Quanto às comorbidades, a Hipertensão Arterial Sistêmica, seguida pela Diabetes Mellitus foram às de maior frequência. Embora a maioria das pacientes tivesse bom desfecho, essa série também descreveu cinco casos de óbito materno por complicações associadas à COVID-19, porém não houve relato quanto à passagem do vírus ao feto durante a gestação.

A transmissão vertical pelo SARS-COV-2 é um dado conflitante, pois existem poucas informações na literatura sobre o assunto. Em alguns casos documentados, recém-nascidos (RN) foram infectados, mas não se sabe ao certo se a transmissão foi transplacentária ou pós-natal.

Estudos sugerem que a transmissão vertical seja provável, no entanto, a proporção de gestantes expostas e o significado para o RN ainda não são claros. Dois estudos publicaram evidências de IgM para SARS-COV-2 no soro neonatal ao nascimento. Mas até o momento, não foi demonstrada a presença do vírus em leite materno e líquido amniótico, porém, foi encontrado em fezes, sangue e urina de gestante com risco patológico (FEBRASGO, 2020).

São consideradas gestantes de alto risco as que apresentam comorbidades, como: pneumopatias, tuberculose, cardiopatias, síndromes hipertensivas, nefropatias, hepatopatias, doenças hematológicas, diabetes, obesidade (especialmente IMC maior igual 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, entre outros (CAMIB, 2020).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>COVID</b>	Coronavirus Disease (Doença do Coronavírus)
<b>SRAG</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>FR</b>	Frequência Respiratória
<b>UDC</b>	Unidade de Decisões Clínicas
<b>TGO</b>	Transaminase Glutâmica Oxalacética
<b>TGP</b>	Transaminase Glutâmica Pirúvica
<b>RT-qPCR</b>	Reação da Transcriptase seguida pela Reação em Cadeia da Polimerase
<b>LDH</b>	Desidrogenase Láctica
<b>ICC</b>	Insuficiência Cardíaca Congestiva
<b>HELLP</b>	Hemólise, Elevada Enzima do Fígado (Liver), Baixa (Low) contagem de Plaquetas
<b>EV</b>	Endovenoso
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>ALCON</b>	Alojamento Conjunto
<b>Rx</b>	Raio-x
<b>HEPA</b>	High Efficiency Particulate Arrestance
<b>FC</b>	Frequência Cardíaca
<b>ACCR</b>	Acolhimento e Classificação de Risco

## CAPÍTULO 5

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

<b>Título</b>	Assistência à Gestante de Risco Patológico (Alto Risco) Frente à Covid-19
<b>Objetivo</b>	Estabelecer protocolo de ações sistematizadas de Assistência Multiprofissional na Maternidade Frei Damião, com o fim de promover atendimento qualificado e baseado em referências técnicas no tocante à solicitação de exames, manejo farmacológico e alocação à Gestante de Alto Risco com COVID-19.
<b>Frequência de aplicação</b>	Diária.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe multiprofissional de saúde.

#### 1. MANEJO E CONDUCTA

Conforme o CAMIB (2020), a importância de ações precoces às gestantes de alto risco é ressaltada com objetivo de diminuir as taxas de morte materna. Considerando que a gestante em estado grave necessita de maior atenção em decorrência ao risco de complicações gestacionais, a conduta da equipe para as gestantes classificadas com doença grave ou alguma comorbidade, deve ocorrer, conforme quadro seguinte:

**Quadro 1:** Conduta e manejo de gestantes graves com COVID-19. Brasil, 2020.

ESTÁGIO	QUADRO CLÍNICO	EXAMES LABORATORIAIS	MANEJO
GESTANTES GRAVE	SRAG:  Dispneia/desconforto respiratório  Pressão Persistente no tórax  Saturação de O <sub>2</sub> menor 95% em ar ambiente FR: acima de 30 irpm	Colher RT – qPCR Sars CoV- 2 em nasofaringe;  Hemograma  Creatinina e Ureia  Sódio e Potássio  TGO e TGP  LDH  Proteína C Reativa  TP e TPPa  D Dímeros  Ferritina  Gasometria arterial  +  Tomografia computadorizada de tórax ou Rx de tórax(acometimento pulmonar maior 50%)	Internação em enfermaria de Alto Risco  Internação em UDC  Centro Cirúrgico (Ver Fluxograma 3)  Antibióticos  Oseltamivir  Heparina  Corticoterapia

Fonte: Ministério da Saúde, 2020.



## CAPÍTULO 5

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

O manejo das gestantes de risco patológico supracitado deve ser aplicado nos seguintes casos, a saber: eclâmpsia, sepse/choque séptico, cardiomiopatia periparto, cardiopatas com ICC, cetoacidose diabética, Síndrome HELLP completa, coagulopatia, hemorragia pós-parto após resolução obstétrica, pacientes de drogas vasoativas etc. A equipe específica de plantonistas ficará responsável, com supervisão diária de equipe multiprofissional (BRASIL, 2020c).

Quanto à farmacoterapia, ressalta-se que cloroquina/hidroxicloroquina e ivermectina são classe C na gravidez e não devem ser usadas a menos que o benefício supere o risco, o que não seria o caso. Ainda não há evidência para o uso de lopinavir/ritonavir, ribavirin, remdesivir e para o plasma de pacientes convalescentes. Essas modalidades terapêuticas devem ser consideradas experimentais e não devem ser testadas em gestantes (CAMIB, 2020).

- **Antibióticos:** devem ser administrados na presença de critérios clínicos e radiológicos de pneumonia bacteriana.

Recomenda-se como possível esquema, uma das associações:

1) Ceftriaxona ( 2 gramas EV, 1 vez ao dia) + Azitromicina

Posologia da azitromicina: Endovenosa: 500 mg EV, 01 vez ao dia, por 5 dias. Oral: 500mg VO 01 vez ao dia por 5 dias.

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

**Posologia:** 75 mg VO de 12/12 hs por 05 dias. Síndrome gripal: definida pela presença de febre + tosse + mialgia, artralgia ou cefaleia.

- **Heparina profilática:** administrada apenas se contagem plaquetária maior/igual 50.000/mm<sup>3</sup>, na ausência de sangramentos e de outras contraindicações ao uso dessa medicação.

A gestante internada deve receber heparina de baixo peso molecular (enoxaparina) na dose profilática (em geral 40mg, pode haver necessidade de ajuste de acordo com o peso). No caso de cesárea, manter esse uso de até 14 dias, pois essas pacientes têm risco aumentado de eventos tromboembólicos.

Tabela 1 - Ajuste da dose profilática de enoxaparina de acordo com o peso em gestantes:

PESO	DOSE SUBCUTÂNEA
Menor / Igual 90kg	40mg/dia
91 – 130kg	60mg/dia
131 – 170kg	80mg/dia
Maior 170kg	0,6mg/kg/dia

Quanto ao uso de heparina são ressaltadas as seguintes observações:

1. A heparina profilática está recomendada para todos os casos que forem considerados moderados ou graves com interação em enfermaria ou UDC.

2. A heparina não fracionada ou enoxaparina poderão ser mantidas após a alta para as gestantes e puérpera que apresentaram quadro moderado ou grave.

- **Corticoterapia:** a administração de corticóide deve ser considerada após 07 dias do início dos sintomas se a paciente mantiver quadro de comprometimento pulmonar importante, seguindo a posologia a seguir:

1. Metilprednisolona 0,7 a 1,0 mg/kg EV 12/12 h por 3 dias podendo prorrogar por 07 dias se houver resposta satisfatória ao tratamento.

2. Dexametasona 6mg/dia por 07 a 10 dias.

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

## CAPÍTULO 5

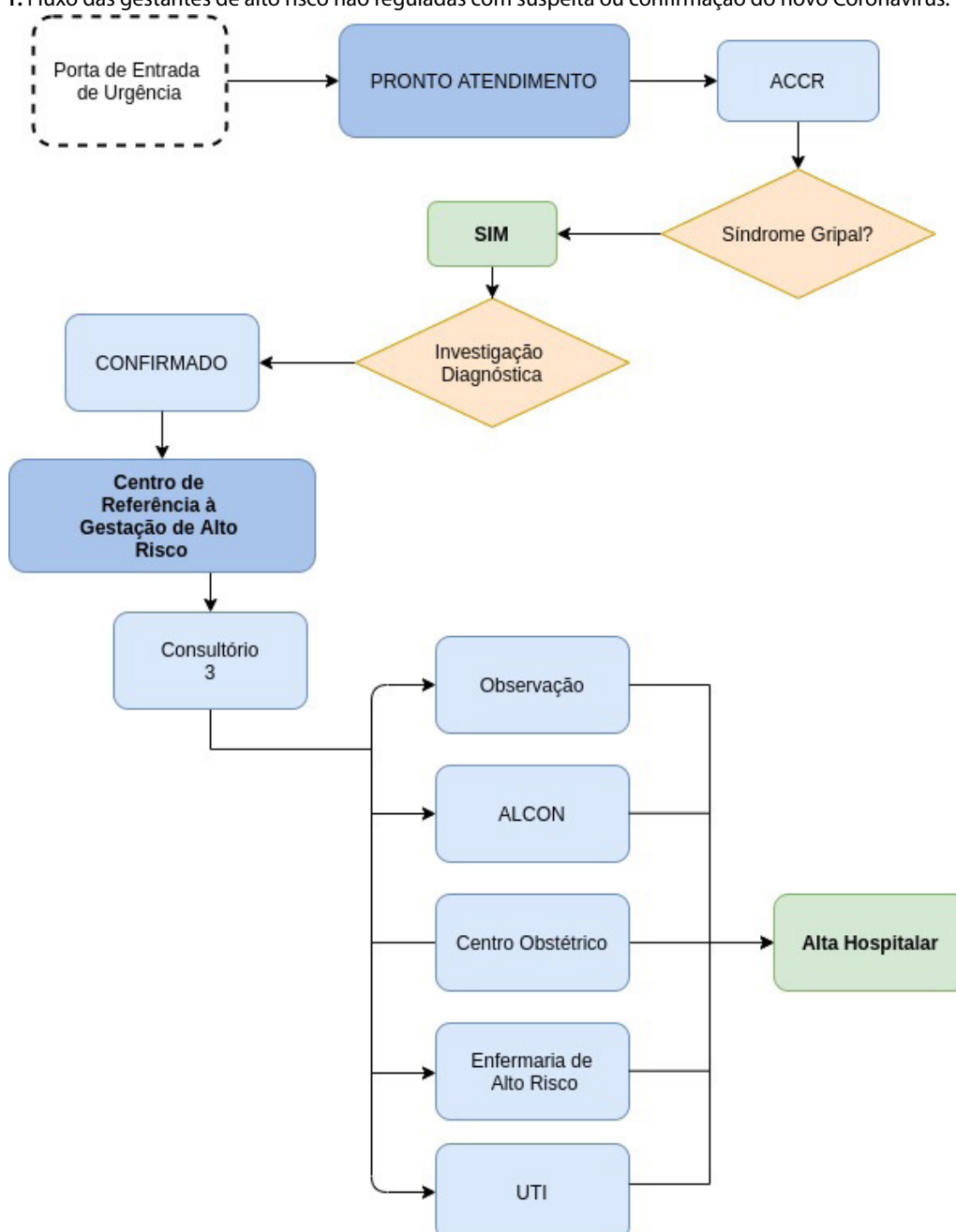
### ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

As figuras a seguir estão relacionadas ao fluxo que as gestantes reguladas ou não, com suspeita ou confirmadas de COVID-19, na Maternidade Frei Damião. Nesse sentido, as gestantes de alto risco não reguladas possuem, enquanto porta de entrada à assistência, o acesso da urgência localizada na Av. João Machado. Já as gestantes reguladas são dirigidas pelo Centro de Referência à Gestação de Alto Risco.

As pacientes não reguladas atendidas na Maternidade são dirigidas ao pronto atendimento e em seguida encaminhadas ao Acolhimento e Classificação de Risco (ACCR). Caso esteja com síndrome gripal e suspeita ao COVID-19, a gestante será confirmada ao Centro de Referência à Gestação de Alto Risco e encaminhadas ao Consultório 3.

A partir da confirmação de síndrome gripal a gestante de alto risco não regulada seguirá o mesmo fluxo das pacientes reguladas. Dessa forma, com a admissão da paciente na Maternidade Frei Damião, as gestantes de alto risco poderão ser encaminhadas aos seguintes setores, a conhecer: Observação, Alojamento Conjunto, Centro Cirúrgico, Enfermaria de Alto Risco ou UTI. Estando a paciente recuperada do COVID-19 receberá a alta hospitalar, conforme descrito nos fluxos seguintes:

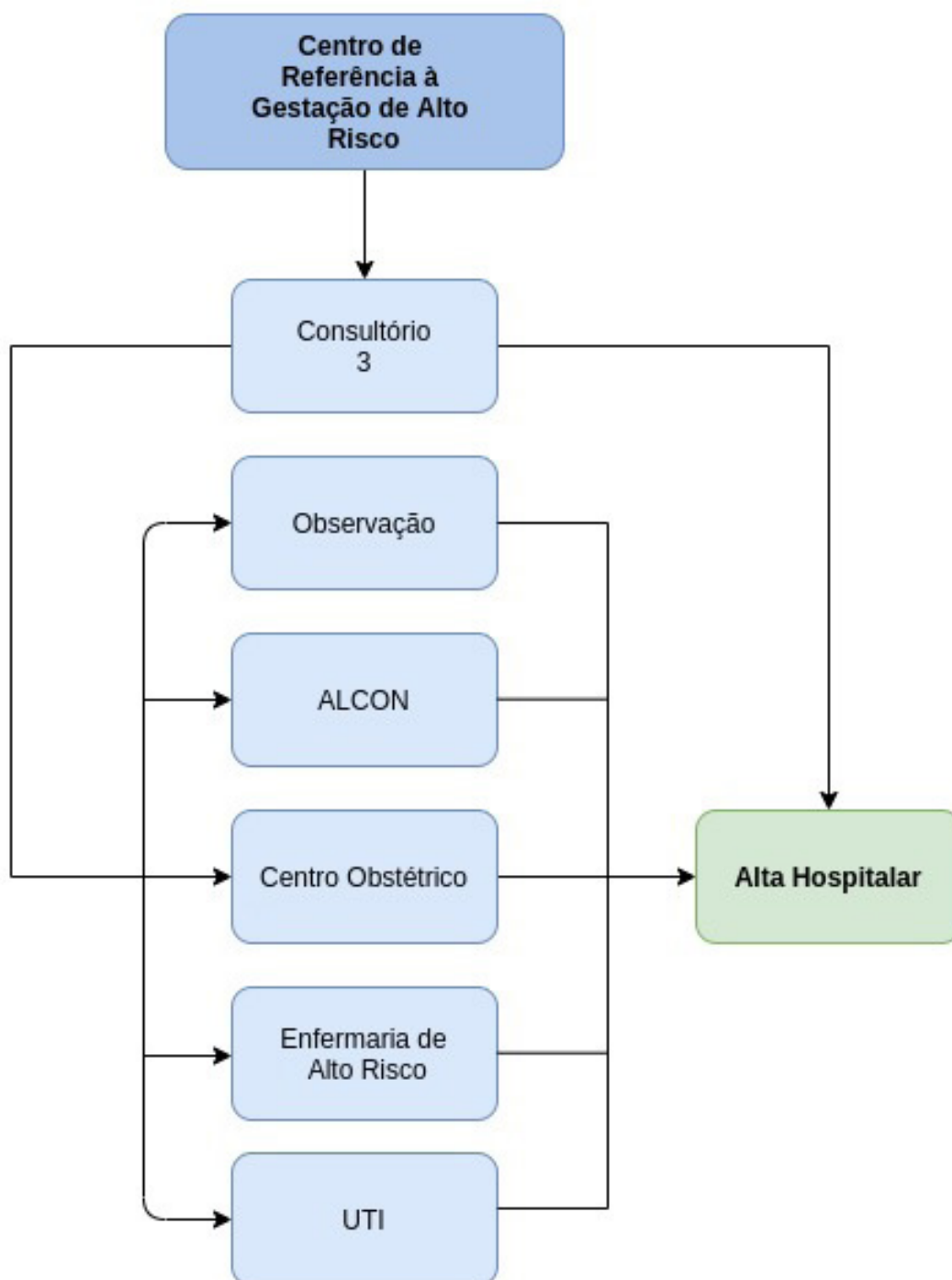
**Figura 1:** Fluxo das gestantes de alto risco não reguladas com suspeita ou confirmação do novo Coronavírus.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

**CAPÍTULO 5**

## ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

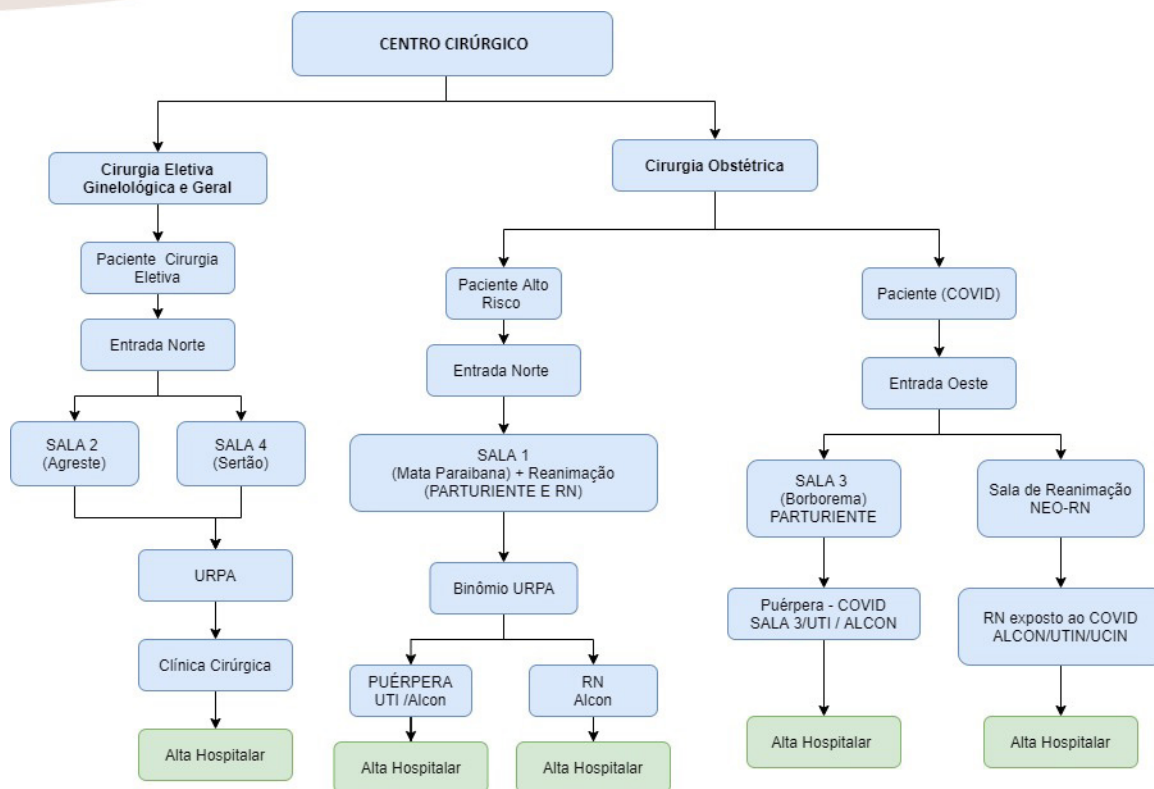
**Figura 2:** Fluxo das gestantes de alto risco reguladas com suspeita ou confirmação do novo Coronavírus.

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

# CAPÍTULO 5

## ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

Figura 3: Fluxo das cirurgias obstétricas realizadas com gestantes de alto risco com suspeita ou confirmação de COVID-19.



OBS1: Os RN's graves seguirão para a UCIN ou ITIN, não permanecendo na URPA com a puérpera.

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

### 3. PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

Durante a assistência à gestante de alto risco, cuidados devem ser tomados conforme tabela a seguir:

Tabela 2: Ações multiprofissionais em gestantes com sintomas respiratórios infecciosos agudos com ou sem febre (tosse, dificuldade de respirar, ou falta de ar, sintomas gastrointestinais).

<p>Toda gestante internada deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Usar máscara cirúrgica enquanto estiver recebendo atendimento;</li> <li>• Permanecer em quarto de pressão negativa em precaução de contato e aerossol.</li> <li>• Seguir <b>Fluxograma 1</b> ou <b>Fluxograma 2</b>, conforme Núcleo Interno de Regulação.</li> </ul> <p><b>Se resultado for SARS-COV-2 (positivo):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorização materna; sinais vitais 4x/dia; Rx de tórax s/n;</li> <li>• Exames laboratoriais;</li> <li>• Oxigenoterapia;</li> <li>• Monitorização fetal; FC fetal 1x/dia; Corticoide (avaliar idade gestacional, avaliar a necessidade de antibioticoterapia com Ceftriaxone e claritromicina e/ou Oseltamivir).</li> </ul> <p>Paciente Estável: Enfermaria de Alto Risco</p> <p>Paciente Instável: UDC/UTI quando mais de 1 dos critérios (Quick SOFA)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistólica menor 100mmhg</li> <li>• FR maior 22bpm</li> <li>• Glasgow menor 15</li> </ul> <p><b>Se resultado for SARS-COV-2 (negativo):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirar da precaução específica</li> </ul>
---

Fonte: Manejo COVID-19. Albert Einstein (2020).

## CAPÍTULO 5

### ASSISTÊNCIA À GESTANTE DE RISCO PATOLÓGICO (ALTO RISCO) FRENTE À COVID-19

#### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Recomendações de proteção aos trabalhadores dos serviços de saúde no atendimento de COVID-19 e outras síndromes gripais.** 2020a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional pela Doença pelo Coronavírus 2019.** 2020b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota Informativa nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS. **Manual de Recomendações para a Assistência à Gestante e Puérpera frente a Pandemia de COVID-19.** 2020c.

CONSENSO DA ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA. Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v.32, p.166-196. 2020.

GUAN, W.J.; NI, Z.Y.; HU, Y.; LIANG, W.H.; OU, C.Q.; HE, J.X.; LIU, L.; SHAN, C. Lei; D. S.C. HUI, B. Du; L. Li, G. ; ZENG, K. -Y; YUEN, R.; CHEN, C. Tang, T. WANG, P. Chen; J. XIANG, S. Li; JIN-LIN WANG, Z. LIANG; Y. PENG, L. WEI; Y. LIU, YA-HUA HU; P. PENG, JIAN-MING WANG; J. LIU, Z. CHEN; G. LI, Z. ZHENG; S. QIU, J. LUO; C. YE, S. ZHU, AND N. ZHONG. Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. **N Engl J Med.** Feb 28, 2020. Disponível em: [nejm.org](http://nejm.org). Acesso em: 16 jan 2021.

HANTOUSHZADEH, S.; SHAMSHIRSAZ, A.A.; ALEYASIN, A.; SEFEROVIC, Maxim D.; ASKI, S K; ARIAN, S. E.; POORANSARI, P; GHOTBIZADEH, F; AALIPOUR, S; SOLEIMANI, Z; NAEMI, M; MOLAEI, B.; AHANGARI, R; SALEHI, M; OSKOEI, A D; PIROZAN, P; DARKHANEH, R. F; LAKI, M. G.; FARANI, A. K; ATRAK, S; MIRI, M.M.; KOUCHAK, M.; SHOJAEI, S; HADAVAND, F.; KEIKHA, F; HOSSEINI, M S; BORNA, S.; ARIANA, S.; SHARIAT, M.; FATEMI, A.; NOURI, B.; NEKOOGHADAM, S. M.; AAGAARD, K. Maternal death due to COVID-19. **Am J Obstet Gynecol.** July, 2020. Disponível em: [https://www.ajog.org/article/S0002-9378\(20\)30516-0/fulltext](https://www.ajog.org/article/S0002-9378(20)30516-0/fulltext) Acesso em: 14 Jan 2021.

KNIGHT, M.; BUNCH, K.; VOUSDEN, N.; MORRIS, E.; SIMPSON, N.; GALE, C.; O'BRIEN, P.; QUIGLEY, M.; BROCKLEHURST, P.; KURINCZUK, J. Characteristics and outcomes of pregnant women hospitalised with confirmed SARS-COV-2 infection in the UK: a national cohort study using the UK Obstetric Surveillance System (UKOSS). **BMJ**, p.1-22, 2020.

SUTTON, D.; FUCHS, K.; D'ALTON, M.; GOFFMAN, D. Universal Screening for SARSCoV-2 in Women Admitted for Delivery. **N Engl J Med.** May, 2020. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMc2009316>. Acesso em: 15 Jan. 2021.

TRAPANI JUNIOR, Alberto; VANHONI, Laura Rassi; MARCOLIN, Alessandra Cristina; SILVEIRA, Sheila Koettker. Protocolo de atendimento no parto, puerpério e abortamento durante a pandemia da Covid-19. **FEBRASGO.** Abril, 2020. Disponível em: [portaldeboaspratica.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspratica.iff.fiocruz.br). Acesso em: 15 jan 2021.

# CAPÍTULO 6

ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL



## CAPÍTULO 6

ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

# CAPÍTULO 6 - ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

**Ana Paula Almeida Cavalcanti**

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Elivânia Carmen Dias da Silva**

**Janine Figueiredo Saraiva**

**Júlia Maria da Silva Martins**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

## Resumo

Este capítulo versa sobre a assistência em unidade de terapia intensiva e cuidados intermediários neonatais no contexto da pandemia por COVID 19, doença causada pelo coronavírus. A infecção pelo SARS-CoV-2 e suas consequências, embora não tenha alterado o curso clínico habitual das patologias em recém-nascidos, trouxe a necessidade de readequação de fluxos para atender, sobretudo, às normas de segurança do paciente e controle de infecção hospitalar, funcionando como barreira à disseminação viral. Por se tratar de uma população com características muito peculiares, além das normas nacionais, compuseram as fontes também orientações de entidades internacionais com expertise em cuidado neonatal. A transmissão vertical, apesar de rara, é possível, entretanto, a prematuridade decorrente da infecção materna é um dos principais agravantes e potencial colaborador para a morbimortalidade neonatal neste contexto. A utilização de ferramentas diagnósticas, como a pesquisa e identificação viral através de RT-PCR e sorologia, tem aplicação por vezes limitada no período neonatal, tendo a vigilância epidemiológica e o seguimento ambulatorial papéis determinantes para melhorar o conhecimento a respeito desta patologia e suas repercussões nos recém-nascidos.

**Descritores:** Recém-nascido. Terapia Intensiva Neonatal. Coronavírus.

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

#### INTRODUÇÃO

Evidências atuais apontam que, apesar de baixa, a probabilidade de transmissão vertical do vírus SARS-CoV-2 existe, ocorrendo na vida intrauterina ou até mesmo em contato com excreções maternas após parto vaginal, entretanto, acredita-se que a baixa incidência de infecção neonatal precoce por SARS-CoV-2 se deva à baixa expressão de ACE2 na placenta, limitações de recursos inviabilizando a coleta de material biológico para análise e a consequente subnotificação desses casos (GOH; LOW, 2021).

Um estudo chinês Zeng, *et al.*, (2020) descreveu três recém-nascidos possivelmente acometidos, cujas RT-PCR foram positivas, entretanto as coletas foram realizadas tardiamente e não foram analisadas amostras de líquido amniótico, sangue do cordão e placenta, não excluindo a possibilidade de contaminação pós-natal.

Outros estudos utilizando testes sorológicos detectaram a presença de anticorpos IgM e IgG em RN, porém as amostras de sangue e *swab* para isolamento viral foram negativas. Apesar de não atravessarem a barreira

transplacentária e sugerirem produção fetal de anticorpos, a acurácia de detecção de IgM em outras infecções virais é baixa e a falta de especificidade pode gerar reações cruzadas, com resultados falso-positivos (SOIBELMANN, R.; PROCIANOY, R. C.; SILVEIRA, P.; MANZONI, 2020; SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, [s.d.]); BARRERO-CASTILLERO *et al.*, 2020).

Um estudo evidenciou excreção fecal do vírus SARS-CoV-2, mesmo após a negativação da pesquisa viral em *swab* de nasofaringe, sugerindo que o trato gastrointestinal pode excretar o vírus e a possibilidade de transmissão fecal-oral. Entretanto, ainda há necessidade de mais estudos (BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE, 2020).

Segundo os dados científicos reunidos até o momento, o período de incubação do SARS-CoV-2 para a infecção entre humanos é de aproximadamente 05 dias, com variação de 2 a 14 dias, mas já foram relatados casos neonatais de cuja infecção foi adquirida poucas horas após o nascimento. A transmissibilidade é em média de 7 dias após o início dos sintomas, no entanto, dados sugerem que a transmissão possa ocorrer, mesmo sem o aparecimento de sinais e sintomas (CARVALHO; RERREIRA; FERRAZ, 2020).

A infecção por COVID-19 pode potencialmente causar complicações no recém-nascido que requerem monitoramento clínico contínuo. O quadro clínico da infecção neonatal pelo novo coronavírus é inespecífico. Sinais e sintomas, especialmente aqueles relacionados aos sistemas respiratório e gastrointestinal, devem ser monitorizados. Os sintomas podem incluir instabilidade térmica, taquicardia, taquipnéia, desconforto respiratório, tosse, apnéia, distensão abdominal, dificuldade na progressão da dieta, letargia, vômito, entre outros.

O acometimento por COVID-19 na população pediátrica e neonatal parece ter evolução menos grave do que em indivíduos adultos (PUOPOLO *et al.*, 2020), todavia, em menores de 1 ano, as complicações podem ser mais severas do que em crianças maiores. Em neonatos, até o momento, os estudos sugerem sintomas leves e inespecíficos, de início tardio e prognóstico favorável. Um caso de infecção precoce relatado em RN com idade gestacional de 31 semanas e 02 dias teve evolução mais complicada, contudo, a sintomatologia típica de outras doenças próprias da prematuridade e do internamento em terapia intensiva (síndrome do desconforto respiratório, asfixia, pneumonia bacteriana com cultura positiva) foram importantes vieses de confundimento (ZENG *et al.*, 2020).

#### LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

<b>COVID 19</b>	Coronavirus Disease 2019
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>SARS</b>	Severe Acute Respiratory Syndrome
<b>MERS</b>	Middle East Respiratory Syndrome
<b>RN</b>	Recém-nascido(s)
<b>RT-PCR</b>	Reverse Transcriptase Protein Chain Reaction
<b>IgM</b>	Imunoglobulina M
<b>IgG</b>	Imunoglobulina G
<b>ACE2</b>	Angiotensin-converting enzyme 2
<b>CPK</b>	Creatinofosfoquinase
<b>DHL</b>	Desidrogenase láctica
<b>PCR</b>	Polimerase chain reaction
<b>CPAP</b>	Continuous positive airway pressure
<b>UTIN</b>	Unidade de terapia intensiva neonatal
<b>UCIN</b>	Unidade de cuidados intermediários neonatal
<b>ALCON</b>	Alojamento conjunto



## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

<b>Título</b>	Protocolo de assistência ao recém-nascido exposto a COVID-19 em unidade de terapia intensiva neonatal
<b>Objetivo</b>	Sistematizar a assistência aos RN no âmbito da COVID 19, estratificando-os quanto ao risco de aquisição da doença, implementando rotinas e fortalecendo boas práticas.
<b>Frequência da aplicação</b>	De forma contínua, durante a vigência da pandemia.
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar e multiprofissional (Médico, Fisioterapeuta e Enfermeiro) de plantão realizar a triagem adequada do paciente segundo seu perfil de risco e seguir as instruções aqui presentes.

#### 1. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

A assistência aos RN expostos, confirmados ou não, a COVID 19, respeita normas de segurança e seguimento, utilizando equipamentos habituais da neonatologia, porém adequando recursos para otimizar o isolamento dos casos, muitas vezes tratando-os em coortes.

Alguns dos materiais indicados seguem instruções específicas para utilização, como filtros antibacterianos/antivirais, distanciamento de segurança entre incubadoras e posicionamento de circuitos de ventilação mecânica ou não invasiva

- Incubadora neonatal;
- Sistemas fechados de aspiração traqueal;
- Filtro HMEF neonatal;
- Ventiladores mecânicos;
- Babypap;

#### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

##### Realizando o diagnóstico complementar

Assim como o quadro clínico, os exames complementares são igualmente inespecíficos. O hemograma precoce pode ser normal ou apresentar leucopenia com linfopenia e/ou plaquetopenia. Pode haver alterações de enzimas hepáticas, CPK, DHL e fosfatase alcalina (ZENG et al., 2020; SOIBELMANN PROCIANOY, RITA C. SILVEIRA, PAOLO MANZONI, 2020; SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, [s.d.]).

Na radiografia de tórax, evidências de pneumonia, com opacidade em vidro-fosco uni ou bilateral, múltiplas áreas lobulares ou subsegmentares de consolidação podem ser encontradas. Em neonatos, a indicação de tomografia de tórax deve ser ponderada, apesar da maior sensibilidade para detectar alterações pelo SARS-CoV-2 em adultos (SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2020). A radiografia do abdome pode indicar íleo paralítico.

A comprovação diagnóstica em RN é feita após resultado positivo para COVID-19, através de ensaio de biologia molecular (RT-PCR), em amostra do trato respiratório (um único swab colhidos de ambas as narinas e da orofaringe, em tubo de ensaio específico único).

##### Definindo os casos

As definições a seguir seguem as recomendações técnicas do Ministério da Saúde e foram corroboradas pelos protocolos de outras instituições de saúde de referência (CARVALHO; RERREIRA; FERRAZ, 2020; MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAUDE, 2020; SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO, 2020).

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

#### a. Caso suspeito em recém-nascido

RN de mães com histórico de infecção suspeita ou confirmada por COVID-19 entre 14 dias antes do parto e 28 dias após o parto

OU

RN diretamente exposto a pessoas infectadas pelo COVID-19 (familiares, cuidadores, equipe médica e visitantes)

#### b. Caso confirmado em recém-nascido

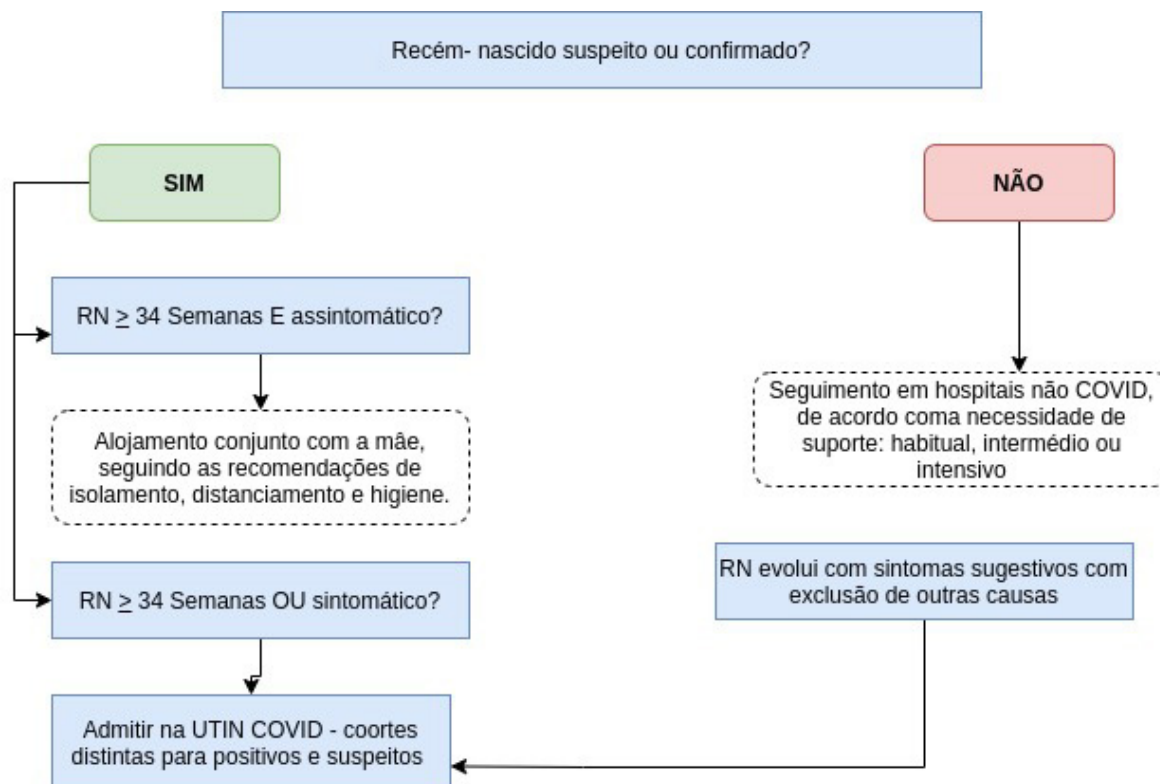
Resultado positivo para o COVID-19, através de RT-PCR, em amostras do trato respiratório com coleta de *swab* (em amostra única colhida de cada nasofaringe e da cavidade oral).

Apesar de já existirem descrições mais robustas da sintomatologia em Pediatria, como a síndrome da resposta inflamatória multissistêmica (RODRIGUES et al., 2021), em neonatologia esses dados ainda são carentes, sendo usualmente extrapolados dos pacientes acima dos 28 dias de vida. Entretanto, toda a sintomatologia descrita pode se confundir com patologias corriqueiras do contexto neonatal, dificultando o diagnóstico.

#### Critérios de admissão na UTIN COVID

Considerando as recomendações dos documentos científicos disponíveis, a pactuação de leitos no Estado e sendo a Maternidade Frei Damião uma das referências para a assistência dos RN suspeitos ou confirmados, dispondo de salão para isolamento de coorte, a triagem dos casos deve seguir o fluxograma abaixo:

Figura 1: Fluxograma para admissão na unidade de terapia intensiva neonatal COVID.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

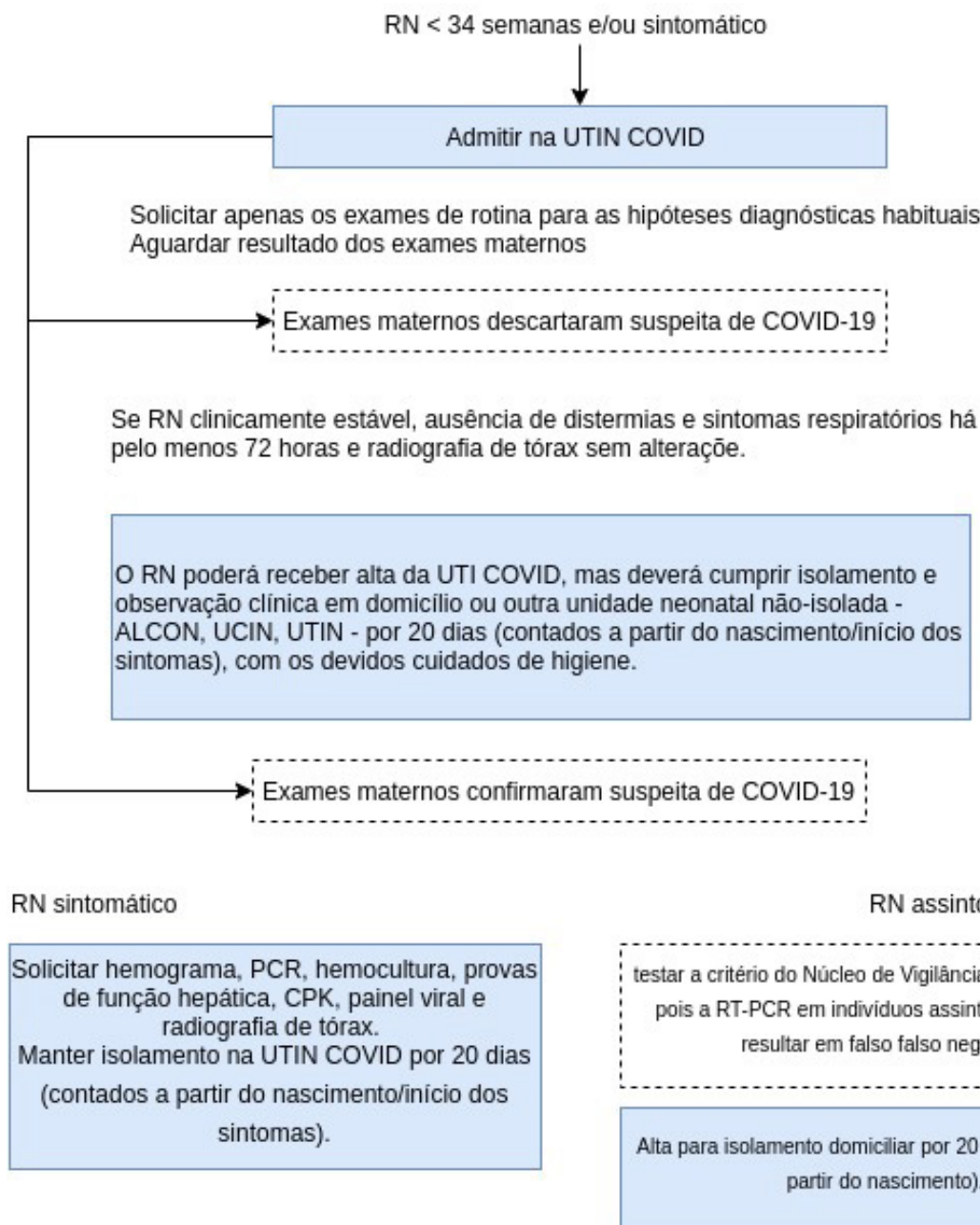
## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

#### Critérios de alta dos casos admitidos na UTIN COVID em situações diversas

Perfis distintos de RN poderão estar presentes na unidade neonatal: em relação à procedência (externo ou nascido no serviço), idade cronológica (período neonatal precoce ou tardio), situação diagnóstica (caso suspeito ou confirmado) ou até mesmo RN de mães com suspeita (aguardando exames), exposto apenas à uma possibilidade de contágio ou RN sem fatores de risco previamente conhecidos, cuja evolução clínica desfavorável levantou a suspeita de infecção pós-natal por coronavírus. Recomendações específicas de seguimento para os principais grupos identificados são sugeridas nos fluxogramas abaixo.

Figura 2: Fluxograma para RN suspeito de mãe com suspeita de COVID-19.

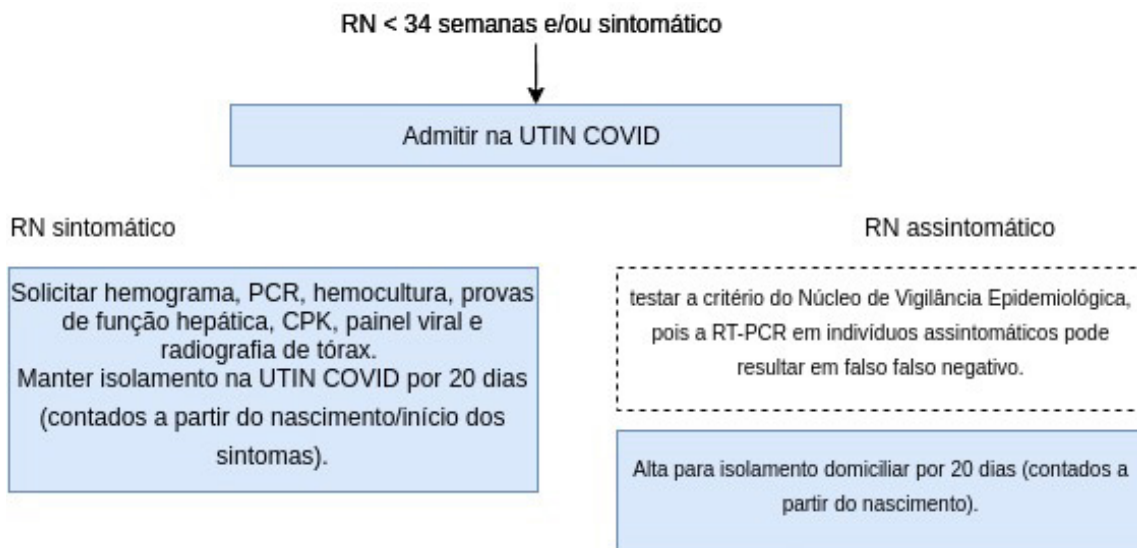


Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

**Figura 3:** Fluxograma para RN suspeito de mãe com COVID-19 confirmada (ou exposto a outro contactante confirmado).



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

### 3. RECOMENDAÇÕES

- Se a alta domiciliar do RN assintomático não for possível devido a alguma condição clínica (por exemplo peso e idade gestacional corrigida), ele deverá permanecer na coorte de isolamento por 20 dias, contados do nascimento, podendo ser transferido para outra unidade após este período;
- RN assintomáticos, mesmo positivos, são improváveis de transmitir a infecção (BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE, 2020) e podem receber alta hospitalar com as devidas precauções e orientações quanto ao seguimento após a alta (PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020);
- A realização rotineira de screening em RN clinicamente assintomático não é mandatória (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020), embora possa facilitar planos de cuidados hospitalares, orientações após a alta e contribuir para o entendimento da transmissão viral (BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE, 2020; PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. GRUPO EXECUTIVO DO PROGRAMA NACIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL, 2020);
- A notificação dos casos suspeitos/ confirmados de COVID-19 é compulsória;
- Com o desenvolvimento de análises sorológicas confiáveis, o tempo e o modo ideal de screening para detectar ou excluir a transmissão vertical mais precocemente, guiarão as decisões futuras sobre isolamento;
- Se houver disponibilidade de recursos, armazenar amostras para testagem posterior de IgM/IgG com consentimento escrito dos pais pode ser indicado;
- O serviço de saúde pode indicar uso de precauções universais nos RN internados que tiverem RT-PCR negativas com intervalo de pelo menos 24 horas entre elas;
- Idealmente, a realização de RT-PCR deve ser mantida a cada 24-48h em RN cuja primeira amostra for positiva, até que se obtenham dois testes consecutivos negativos (PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020);
- O momento ideal para realização da RT-PCR ainda é incerto.
- No intuito de distinguir entre possível contaminação/colonização e infecção, a literatura recomenda o seguinte:

#### Momentos indicados para coleta de amostra para ensaio molecular (RT-PCR) em RN:

- 1ª amostra: na admissão ou nas primeiras 24h de vida;
- 2ª amostra: entre 48 – 72 horas de vida;
- 3ª amostra: no 5º dia de vida.

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

\*Deve ser obtido um único swab com ambas as amostras, coletando primeiramente o material da orofaringe e, posteriormente, das narinas, para realização de apenas um RT-PCR (BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE, 2020; PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020).

\*\*Se disponível, a equipe médica e o Núcleo de Vigilância Epidemiológica podem determinar a coleta de swab retal em casos selecionados (geralmente, pacientes graves) (BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE, 2020).

\*\*\*A coleta das amostras subseqüentes pode ser dispensada caso o RN receba alta antes de 48h de vida.

#### Recomendações gerais para o manejo clínico dos RN admitidos na UTIN COVID

- A assistência aos RN na unidade neonatal deve seguir as recomendações e protocolos das patologias habituais, considerando apenas exposição ao SARS-CoV-2;
- Não existe, até o momento, tratamento específico recomendado;
- Os RN provenientes do centro obstétrico ou sala de parto devem ser transportados até o setor em incubadora;
- Investigações desnecessárias devem ser evitadas;
- Todos os RN que precisarem de assistência ventilatória, independente do peso, deverão ser mantidos em incubadora;
- CPAP e cateter de alto fluxo ( $\geq 2L/min$ ) são procedimentos geradores de aerossol, devendo o ramo expiratório permanecer dentro da incubadora sempre que possível;
- As evidências de benefícios com a intubação precoce estão limitadas a adultos e crianças maiores. Então, tal medida não está indicada em recém-nascidos (RENATO SOIBELMANN PROCIANOY, RITA C. SILVEIRA, PAOLO MANZONI, 2020; SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. GRUPO EXECUTIVO DO PROGRAMA NACIONAL DE REANIMAÇÃO NEONATAL, 2020);
- A utilização de filtros, apesar de reduzir a dispersão de vírus, acrescenta espaço morto e aumenta a resistência do sistema, podendo causar prejuízos aos RN em assistência ventilatória se mantidos por longos períodos (RENATO SOIBELMANN PROCIANOY, RITA C. SILVEIRA, PAOLO MANZONI, 2020);
- A aspiração de cânula orotraqueal deve ser feita, preferencialmente, com sistema fechado;
- Utilizar as precauções de contato/gotículas e/ou aerossóis de acordo com o tipo de procedimento, seguindo as normas do protocolo operacional padrão da instituição;
- Recomenda-se a suspensão das discussões à beira do leito;
- A adesão às recomendações oficiais é a maneira mais eficaz de combater o coronavírus.

#### Visitas dos pais e familiares

As mães com COVID-19 não devem visitar seus RN na UTIN COVID até que TODOS os pré-requisitos abaixo sejam garantidos (PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020):

- Resolução da febre sem necessidade de antitérmicos por pelo menos 72h
- Melhora (mesmo que não a completa resolução) dos sintomas respiratórios
- Duas amostras consecutivas de RT-PCR negativas colhidas com intervalo mínimo de 24h entre elas.

Na suspensão das visitas presenciais, a equipe deve oferecer suporte psicológico e prestar assistência aos pais, com boletins/informações diários e, na disponibilidade do recurso, visita virtual por chamadas de vídeo.

As instituições devem avaliar a suspensão ou restrição da entrada de quaisquer outras pessoas da família na unidade neonatal, ainda que assintomáticas.

#### Orientações para a alta hospitalar

Idealmente, um RN não infectado de mãe com COVID-19 deverá ser cuidado por pessoa saudável. Entretanto, na impossibilidade, a mãe deve ser orientada a:

- Manter distanciamento de 2 metros do RN sempre que possível;

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

- Utilizar máscara e realizar adequada higiene das mãos ao manusear o bebê.

Tais cuidados devem ser mantidos até que um dos critérios abaixo seja atingido (PUOPOLO, KAREN M., MARK L. HUDAK, DAVID W. KIMBERLIN, 2020):

Mãe afebril há 72h sem antitérmicos E com pelo menos 7 dias após o início dos sintomas;  
 OU  
 Dois resultados negativos consecutivos para RT-PCR, com intervalo mínimo de 24 horas entre eles.

Outras recomendações relativas à alta hospitalar incluem (MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, 2020):

- Garantia de transporte seguro para o domicílio, evitando-se transporte público coletivo;
- Isolamento domiciliar por 20 dias (AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2020) (a contar do início dos sintomas ou data de nascimento, conforme cada caso). Visitas sociais ao binômio devem ser desestimuladas;
- Adiamento temporário das consultas eletivas de follow-up de alto risco em ambiente hospitalar, com manutenção oportuna da imunização de rotina, vigilância de crescimento e desenvolvimento e consultas de seguimento eletivas na atenção primária;
- Após a alta, até que completado o período de isolamento domiciliar, a instituição deverá garantir monitorização periódica da evolução do paciente (contato telefônico);
- Todas as orientações de alerta devem ser prestadas à mãe para o cuidado adequado ao seu bebê, reforçando os fluxos adequados caso haja necessidade de assistência médica posterior.

## REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. **NOTA TÉCNICA GVIMS/GGTS/ANVISA No 07/2020**. Orientações para Prevenção e Vigilância Epidemiológica das Infecções Por SARS-CoV-2, v.2,2020.

BARRERO-CASTILLERO, A.; BEAM, K. S.; BERNARDINI, L. B.; RAMOS, E. G. C.; DAVENPORT, P. E.; DUNCAN, A. L.; FRAIMAN, Y. S.; FRAZER, L. C.; HEALY, H.; HERZBERG, E. M.; KEYES, M. L.; LEEMAN, K. T.; LEONE, K.; LEVIN, J. C.; LIN, M.; RAJU, R. M.; SULLIVAN, A. COVID-19: neonatal - perinatal perspectives. **Journal of Perinatology**, 2020.

BRITISH ASSOCIATION OF PERINATAL MEDICINE. **COVID-19 – guidance for neonatal settings**, 2020.

GOH XL, LOW YF, N. C. Incidence of SARS-CoV-2 vertical transmission: a meta- analysis. **Archives of Disease in Childhood Fetal and Neonatal Edition**, v.106, n. 1, p. 112-113, 2021.

CARVALHO, L.; RERREIRA, L. V.; FERRAZ, S. **Protocolo de Atendimento aos Casos Suspeitos ou Confirmados de Infecção pelo Novo Coronavírus na Neonatologia IMIP**, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **NOTA TÉCNICA N° 14/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS**. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Coordenação-Geral de Ciclos da Vida Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Brasília-DF, 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. SECRETARIA DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. **NOTA TÉCNICA N° 6/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS**. Ministério da Saúde Secretaria de Atenção Primária à Saúde Departamento de Ações Programáticas Estratégicas Coordenação-Geral de Ciclos da Vida Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Brasília-DF, 2020.

PUOPOLO, K. M., MARK, L., HUDAK, D. W.; KIMBERLIN, J. C. Management of infants born to mothers with COVID-19. **American Academy of Pediatrics**, 2020.

SOIBELMANN, R.; PROCIOANOY, R. C.; SILVEIRA, P.; MANZONI, G. S. Neonatal COVID-19. **American Academy of Pediatrics**, 2020.

## CAPÍTULO 6

### ASSISTÊNCIA AO RECÉM-NASCIDO EXPOSTO À COVID-19 EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA NEONATAL

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Notificação obrigatória no Ministério da Saúde dos casos de síndrome inflamatória multissistêmica pediátrica (SIM-P) potencialmente associada à COVID-19.** 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22682b-NA\\_-\\_NotificacaoObrigatoria\\_no\\_MS\\_dos\\_SIM-Covid19.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22682b-NA_-_NotificacaoObrigatoria_no_MS_dos_SIM-Covid19.pdf). Acesso em 12/01/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmado.** Grupo Executivo do Programa Nacional de Reanimação Neonatal, 2020.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Coronavírus e recém-nascido: o que se sabe até o momento.** 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/PDF/SPSP-DC%20Neonatologia-Covid-vers%C3%A3o3-25.09.2020.pdf>. Acesso em 14/01/2021.

SOCIEDADE DE PEDIATRIA DE SÃO PAULO. **Recomendações para cuidados ao recém-nascido com suspeita ou diagnosticado de COVID-19,** 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/2020/04/06/recomendacoes-para-cuidados-e-assistencia-ao-recem-nascido-com-suspeita-ou-diagnostico-de-covid-19-06-04-2020/#:~:text=Uso%20de%20m%C3%A1scara%20e%20higieniza%C3%A7%C3%A3o,got%C3%ADculas%20para%20cuidar%20do%20bin%C3%B4mio>. Acesso em 14/01/2021.

ZENG, L.; SHIWEN XIA; WENHAO YUAN; KAI YAN; FEIFAN XIAO; JIANBO SHAO; WENHAO ZHOU. Neonatal Early-Onset Infection With SARS-CoV-2 in 33 Neonates Born to Mothers With COVID-19 in Wuhan, China. **JAMA Pediatrics**, v. 23, n. 77, p. 19-21, 2020.

# CAPÍTULO 7

REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM  
COVID-19





**CAPÍTULO 7**

REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

**CAPÍTULO 7 - REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19****Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira****Andrea Correia Nóbrega de Sá****Euda Maria Farias Diniz Aranda****Janine Figueiredo Saraiva****Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva****Natália Dantas da Cunha****Rosângela Guimarães de Oliveira****Selda Gomes de Sousa****Resumo**

Diante das incertezas e falta de evidências clínicas quanto à transmissão do Coronavírus ao feto por mulheres com COVID-19 (suspeita ou confirmada) é de grande importância a padronização dos protocolos de assistência a estes recém-nascidos durante e após o parto. Assim, este capítulo versa sobre os procedimentos, nos quais a equipe médica e multiprofissional, responsável pelo atendimento ao recém-nascido de mãe com COVID-19, suspeita ou confirmada, deverá ser comunicada sobre a admissão da gestante no serviço, realizar uma boa anamnese para saber qual será a abordagem obstétrica, previsão de acionamento da Equipe Neonatal, necessidade de Unidade de Terapia Intensiva, adulto e/ou neonatal. Deve-se preparar e checar todo material de reanimação e a sala de cuidados para o atendimento, material de proteção individual para toda equipe, como também prestar atendimento ao recém-nascido na hora do parto, identificando às necessidades de manobras de reanimação, levando em conta a idade gestacional do recém-nascido (pré-termo/ termo/ pós-termo), avaliando suas condições de nascimento, de acordo com as diretrizes do Programa de Reanimação Neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria.

**Descritores:** Infecções por Coronavírus. Reanimação. Recém-nascido.

## CAPÍTULO 7

### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

#### INTRODUÇÃO

Os recém-nascidos parecem ser significativamente menos afetados pela COVID-19 em relação aos adultos, no entanto, são poucos os dados consistentes a respeito da infecção da COVID-19 e suas repercussões no período neonatal, o que devem ser alteradas na medida em que novas pesquisas são conhecidas, pois a pandemia continua aumentando consideravelmente em todo o mundo (PROCIANOY *et al.*, 2020).

Os dados disponibilizados na literatura atual indicam que a principal via de contágio da COVID-19 para o neonato é por gotículas de cuidadores contaminados, sendo a transmissão vertical possível, mas não comprovada ou frequente. Do exposto, a prioridade no atendimento ao recém-nascido (RN) com mãe com suspeita ou comprovadamente infectada pelo SARS-CoV-2 está direcionada a duas linhas de cuidado: evitar o contágio do recém-nascido durante e após o parto; evitar a contaminação dos profissionais de saúde que estão prestando assistência ao parto (ALMEIDA *et al.*, 2020).

A equipe hospitalar responsável pelo atendimento neonatal, deve receber a comunicação o mais breve possível, sobre a admissão de uma gestante que seja suspeita ou confirmada de COVID-19, para que seja possível realizar uma anamnese detalhada, identificando os possíveis fatores de risco perinatais relacionados ao uso de procedimentos de reanimação neonatal, sendo necessário um menor número possível de profissionais no atendimento ao RN, devidamente paramentados com EPIs e todos os materiais necessários devem ser de uso exclusivo da sala de parto, separados para este público (LYRA *et al.*, 2020).

Dessa forma, a equipe que presta assistência ao RN cuja mãe apresenta COVID-19, deve estar ciente de que o RN apresenta risco de infecção por contato com a mãe infectada após o nascimento, sendo necessário que os cuidados se iniciem de maneira rápida e eficaz, pois cerca de 1 a cada 10 RNs necessitam de ajuda para iniciar a respiração efetiva; 1 em cada 100 precisa de intubação traqueal e cerca de 70% dos RN com peso ao nascer menor que 1,5 Kg necessitam de assistência ventilatória (MELO *et al.*, 2020).

A despeito do uso de Reanimação Cardiopulmonar (RCP), o índice de mortalidade para parada cardiorrespiratória (PCR), fora de ambiente hospitalar, é de 80-97% para lactentes e crianças. Contudo, essa taxa varia entre 40-50% quando essas crianças estão em ambiente intra-hospitalar. Sendo 20-25% a taxa de mortalidade para a parada respiratória exclusivamente (O'CONNOR, 2017).

Não existem evidências de que os neonatos necessitam de intubação imediata, em casos de comprometimento respiratório, unicamente por conta da infecção por SARS-CoV-2. Entretanto, a lesão pulmonar decorrente da ventilação mecânica é notoriamente um agravo aos pulmões dos recém-nascidos (PROCIANOY *et al.*, 2020).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>AAP</b>	American Academy of Pediatrics
<b>COT</b>	Cânula Orotraqueal
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>IOT</b>	Intubação Orotraqueal
<b>PCR</b>	Parada Cardiorrespiratória
<b>PRN</b>	Programa de Reanimação Neonatal
<b>RCP</b>	Reanimação cardiopulmonar
<b>RDC</b>	Resolução da Diretoria Colegiada
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>SARS-CoV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave causada pelo Corona Virus-2
<b>SBP</b>	Sociedade Brasileira de Pediatria
<b>UCIN</b>	Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal
<b>UTIN</b>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal
<b>VAS</b>	Vias Aéreas Superiores

## CAPÍTULO 7

### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

<b>Título</b>	Reanimação do Recém Nascido de Puérpera com Covid-19.
<b>Objetivo</b>	-Padronizar o procedimento entre os profissionais da área de saúde para atendimento na Sala de Parto aos recém-nascidos de mãe com Covid-19 (Suspeita ou Confirmada). -Evitar a infecção do recém-nascido após o nascimento e evitar a infecção dos profissionais de saúde prestes ao atendimento, sendo importante seguir as instruções da CCIH de cada instituição.
<b>Frequência de aplicação</b>	Procedimentos realizados para assistência ao nascimento de cada recém-nascido de mãe com Covid-19 (Suspeita ou Confirmada) durante todos os plantões.
<b>Responsável</b>	Equipe médica e multidisciplinar de cada plantão para realização dos procedimentos para o atendimento ao recém-nascido de mãe com Covid-19 (Suspeita ou Confirmada).

#### 1. Materiais

##### Sobre os equipamentos de proteção individual:

EPIs para todos os profissionais de saúde que forem participar da recepção e cuidados com o RN, tendo em vista a precaução de contato, gotículas e aerossóis produzidos pela mãe e/ou RN o que implica na necessidade de uso de:

- Jaleco da Instituição
- Avental descartável e impermeável;
- Máscara N95 ou PFF2 para os profissionais responsáveis pela aspiração de vias aéreas e intubação;
- Máscara cirúrgica para os demais profissionais da equipe;
- Gorros;
- Óculos de proteção ou protetor facial;
- Luvas de procedimento;
- Luvas estéreis;

Considerar o cuidado na colocação e na retirada da paramentação, conforme orientação da ANVISA (Nota técnica CVIMS/GGTES/ANVISA N° 04/2020 atualizada em 27/10/2020).

##### Sobre a sala de cuidados ao RN, considerando que os primeiros cuidados ao RN devem ser prestados em sala de assistência separada da mãe, essa que deverá estar provida de:

- Berço aquecido;
- Aspiração em "sistema fechado";
- Balança;
- Fita antropométrica;
- Estadiômetro;
- Fonte de oxigênio
- Fonte de ar comprimido;
- Fonte de luz;
- Caixa com laringoscópios com lâminas retas nº 00,0,1

## CAPÍTULO 7

### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

- Caixa com cânulas sem cuff nº 2,5; 3,0;3,5; 4,0; 4,5;
- Máscara laríngea;
- Bandeja de medicações com adrenalina diluída, seringas com soro fisiológico;
- Bandeja para cateterização umbilical com cabo de bisturi, lâminas, conjunto de pinças, porta agulhas, cateteres de argila de pelo menos 4 numerações.
- Materiais descartáveis, conforme o preconizado pelo PRN-SBP, devem estar disponíveis sala de assistência: Sondas, pron-gas, látex, luvas de procedimento e luvas estéreis;

## 2. Descrição dos Procedimentos

### Intubação traqueal em sequência rápida:

O plano de IOT deverá ser conduzido em uma abordagem multiprofissional, com discussões prévias sobre:

- As ações de preparo, de execução e de avaliação do procedimento de IOT;
- Definir responsabilidades de cada membro da equipe multiprofissional frente ao procedimento de intubação; plano de oxigenação em caso de falha na IOT;
- Necessidade de uso de drogas vasoativas e volume, em situações de risco de choque;
- Necessidade de manter o acesso venoso periférico ou de providência de acesso venoso central.

### Medicação:

Quando a bradicardia permanece a despeito de ventilação efetiva através de cânula traqueal e oxigênio a 100% e massagem cardíaca externa, lançar mão de drogas:

- Adrenalina, expansor de volume ou ambos estão indicados na bradicardia que permanece após a massagem e ventilação feitas adequadamente, mas sem sucesso;
- A via preferencial é a endovenosa, sendo a veia umbilical de fácil e rápido acesso;
- A adrenalina pode ser administrada por via endovenosa e endotraqueal, sendo esta última utilizada enquanto não foi obtido o acesso venoso, podendo ser utilizada apenas uma vez;
- A adrenalina endovenosa poderá ser repetida a cada 3-5 minutos, devendo-se considerar o uso de expansores de volume caso o paciente esteja pálido, ou existam sinais de choque;
- Utiliza-se preferencialmente solução cristalóide isotônica, administrada lentamente;
- Bicarbonato de sódio, naloxone, atropina, albumina e vasopressores não são indicados na reanimação do RN em sala de parto.

**Quadro 1:** Medicações necessárias para reanimação do recém-nascido na sala de parto.

	Adrenalina Endovenosa	Adrenalina Endotraqueal	Expansores de volume
<b>Diluição</b>	1:10000 1ml adrenalina 1:1000 em 9ml de SF 0,9%	1:10000 1ml adrenalina 1:1000 em 9ml de SF 0,9%	SF 0,9%
<b>Preparo</b>	1ml	5ml	2 seringas de 20ml
<b>Dose</b>	0,1-0,3ml/kg	0,5-1ml/kg	10ml/kg ml
<b>Peso ao nascer</b>			
1kg	0,1-0,3ml	0,5-1,0ml	10ml
2kg	0,2-0,6ml	1,0-2,0ml	20ml
3kg	0,3-0,9ml	1,5-3,0ml	30ml
4kg	0,4-1,2ml	2,0-4,0ml	40ml
<b>Velocidade e Precauções</b>	Infundir rápido na veia umbilical e, a seguir, infundir 0,5-1,0ml de SF 0,9%	Infundir diretamente na cânula traqueal e ventilar a seguir USO ÚNICO	Infundir o expansor de volume na veia umbilical lentamente, em 5 a 10 minutos

## CAPÍTULO 7

### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

#### **Sobre o atendimento ao Recém-Nascido:**

- O clampeamento do cordão deverá ser realizado 1 a 3 minutos depois da extração completa da cavidade uterina;
- Não realizar o contato pele-a-pele;
- Na ocasião do nascimento, na sala de parto, o RN será transportado pela equipe de enfermagem em cuba de acrílico com campos estéreis e aquecidos;
- O neonatologista deve estar presente para recepcionar o RN na sala de cuidados;
- Não realizar o Teste do Olhinho;
- Registrar em folha específica o atendimento que o RN;
- Checar que o RN está devidamente identificado com pulseirinha na perna direita.

#### **Sobre o recém-nascido estável; ou que seja pré-termo com Capurro abaixo de 34 semanas de gestação, providenciar:**

- Secagem das umidades da boca com compressa estéril;
- Berço aquecido sob calor radiante;
- Remoção das secreções da boca com compressas estéreis;
- Não realizar aspiração de VAS;
- Realização de exame físico, antropometria e vitamina K;
- Se prematuro, touca dupla e filme plástico;
- Oxigênio em pronga nasal;
- Realização transporte do RN para UCIN ou UTIN em incubadora de transporte, sendo fundamental desinfecção após cada uso.

#### **Sobre o recém-nascido instável; ou com Apgar < 8; ou que seja pré-termo com capurro abaixo de 34 semanas de gestação com necessidade de reanimação, são imprescindíveis:**

- Secagem das umidades da boca com compressa estéril;
- Berço aquecido sob o calor radiante;
- Se prematuro, touca dupla e filme plástico;
- Seguir rotina de intubação orotraqueal / IOT/ seguindo as orientações do Manual de Reanimação Neonatal da AAP de 2018;
- Só após IOT, realizar aspiração de VAS
- Realizar de exame físico, antropometria e vitamina K;
- Se pré-termo colocar touca dupla e filme plástico;
- Realização transporte do RN para UCIN ou UTIN em incubadora de transporte com fonte de oxigênio, sendo fundamental desinfecção após cada uso.

#### **Sobre a anamnese materna, no sentido do dimensionamento de necessidade das abordagens obstétricas e previsão de acionamento da equipe neonatal, e/ou das UTIs materna e neonatal:**

- Considerar primordial a identificação do tempo de evolução da doença, se na 1ª, 2ª ou 3ª semanas, se oligossintomática ou polissintomática, os detalhes que alertam sobre riscos maternos, neonatais, e para a equipe de profissionais, e que dizem respeito aos riscos de contágio e transmissibilidade;
- Considerar comorbidades maternas, determinantes nas tomadas de decisões acerca do binômio.

#### **Sobre o trabalho da equipe no sentido se antecipar a reanimação do recém-nascido, evitar infecção do recém-nascido e evitar a contaminação dos próprios profissionais envolvidos:**

- A equipe responsável pela assistência neonatal deverá ser avisada na hora da admissão hospitalar da mãe com suspeita ou confirmada de Covid-19;

## CAPÍTULO 7

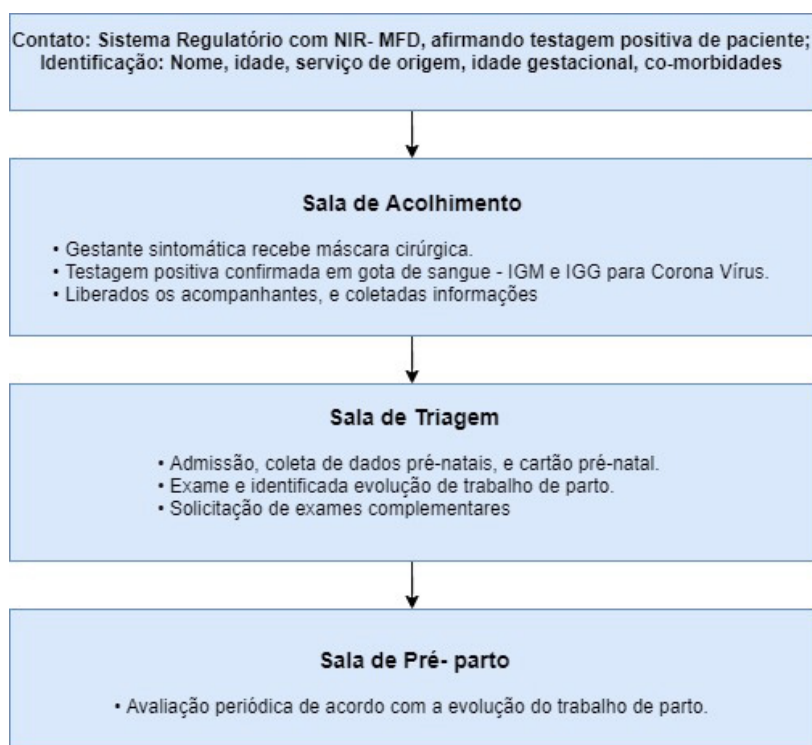
### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

- Acionar a equipe neonatal através o neonatologista mais experiente na ocasião de internação de gestante suspeita ou confirmada de Covid-19 com ou sem os riscos maternos e fetais;
- Ter e dar ciência de dados pré-natais com anotação em prontuário para dimensionamento da assistência e necessidades de leito de UTIN, ou UCIN;
- Considerar equipes com menor número possível de profissionais de saúde para o atendimento ao RN;
- Ter prévia definição das responsabilidades de cada membro da equipe para aspiração, ventilação, compressões torácicas, medicação – preparo e aplicação;
- Considerar como imprescindível a paramentação adequada com Equipamento de Proteção Individual artigo 7º da RDC 07/2010;
- É indispensável a frequente higiene das mãos com água e sabonete líquido ou preparação alcoólica a 70%.
- Realizar treinamento com simulação entre os profissionais responsáveis pelo atendimento do binômio mãe e recém-nascido de modo rotineiro, para evitar falhas no atendimento e evitar contaminação dos profissionais de saúde.

### 3. RECOMENDAÇÕES

- A presença de acompanhante durante o trabalho de parto poderá ser permitida, baseada na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019, desde que este acompanhante seja assintomático, não pertença ao grupo de risco para morbidade da doença e não coabite com pessoas com suspeita ou diagnóstico de COVID-19; para tanto deve ser assinado termo de ciência dos riscos assumidos, junto a instituição;
- De não usar COT com cuff;
- Que o transporte do RN para qualquer lugar do hospital, seja Alojamento Conjunto, UCIN, UTIN deve ser realizado em incubadora de transporte, sendo fundamental desinfecção após cada uso;
- Considerar que os equipamentos e materiais serão de uso exclusivo da sala de cuidados para atender os filhos das gestantes suspeitas ou confirmadas de COVID-19;
- Realizar a checagem do material antes da entrada da gestante no centro obstétrico.

Figura 1: Fluxo da gestante no serviço.

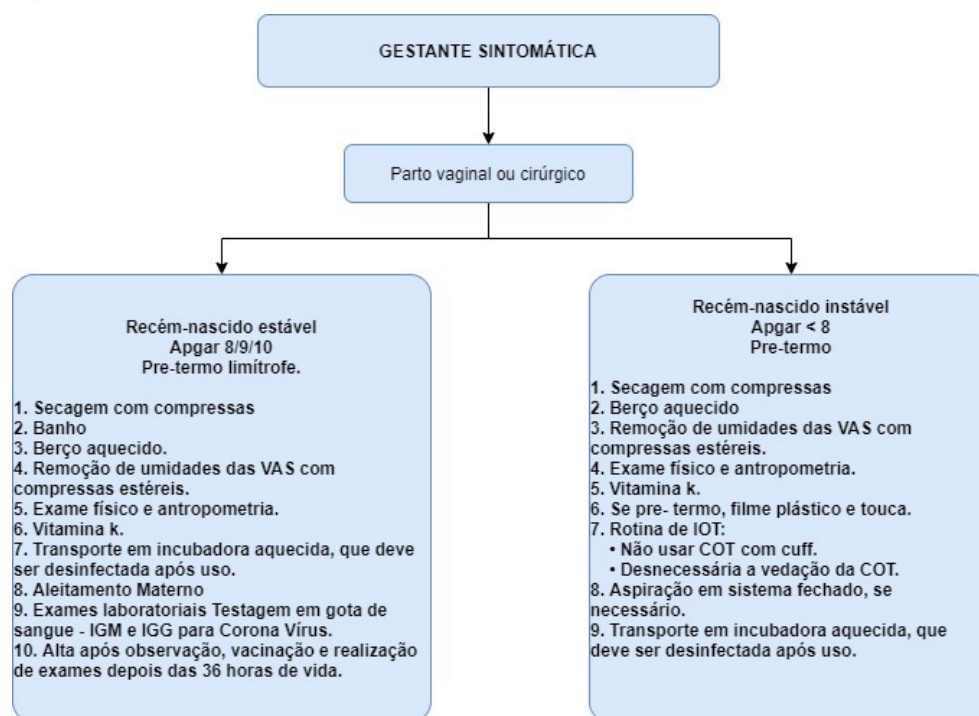


Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2021).

## CAPÍTULO 7

### REANIMAÇÃO DO RECÉM-NASCIDO DE PUÉRPERA COM COVID-19

Figura 2: Protocolo de manejo de RN de mãe sintomática.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2021).

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, M.F.B; GUINSBURG,R; BRANDÃO, D.C.B; et.al. **Recomendações para Assistência ao Recém-Nascido na sala de parto de mãe com COVID-19 suspeita ou confirmada.** Sociedade Brasileira de Pediatria. Nota de Alerta, atualização 2, 2020.

LYRA, J.C; RABELLO,C.M; CALDAS, J.P.S; et.al. **Recomendações para cuidados e assistência ao recém-nascido com suspeita ou diagnóstico de Covid-19.** Associação de Pediatria de São Paulo, 2ª versão, 2020.

MELO, M.C.B; LAURA, A; FERREIRA, A; FERNANDES, B; LUCAS, J; DUARTE, M. **Recomendações para assistência ao recém-nascido na sala de parto de mãe com Covid-19, Projeto AITI,** 2020.

O'CONNOR, R.E. **Reanimação cardiopulmonar (RCP) em lactentes e crianças - Medicina de cuidados críticos -** Manuais MSD edição para profissionais. 2017.

PROCIANOY, R.S; SILVEIRA, R.C; MANZONI, P; SANT'ANNA, G. COVID-19 neonatal: poucas evidências e necessidade de mais informações. **J Pediatr,** v. 96, p. 269-72, Rio J. 2020.

REANIMAÇÃO NEONATAL RN COM IG < 34 SEMANAS. **Rotinas Assistenciais da Maternidade Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro.** Neonatologia. 2017.

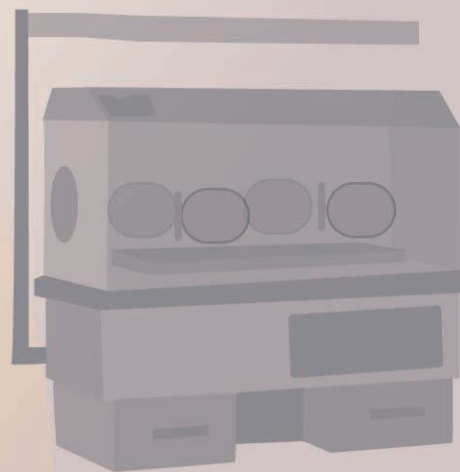
SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **O aleitamento materno nos tempos de covid-19! Nota de Alerta.** 2020. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/22393c-Nota\\_de\\_Alerta\\_sobe\\_Aleitam\\_Materno\\_nos\\_Tempos\\_COVID-19.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/22393c-Nota_de_Alerta_sobe_Aleitam_Materno_nos_Tempos_COVID-19.pdf). Acesso em 10/01/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Prevenção e abordagem da infecção por COVID-19 em mães e recém-nascidos, em hospitais-maternidades.** Departamento de Neonatologia. 2020. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/prevencao-e-abordagem-da-infeccao-por-covid-19-em-maes-e--recem-nascidos-em-hospitais-maternidades>. Acesso em 10/01/2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Programa de Reanimação Neonatal: Reanimação do recém-nascido ≥34 semanas em sala de parto: diretrizes 2016 da Sociedade Brasileira de Pediatria.** 2016. Disponível em: [http://www.sbp.com.br/fileadmin/user\\_upload/DiretrizesSBPRe-animacaoRNMaiores34semanas26jan2016.pdf](http://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/DiretrizesSBPRe-animacaoRNMaiores34semanas26jan2016.pdf). Acesso em 10/01/2021.

# CAPÍTULO 8

TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19





## CAPÍTULO 8

TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

# CAPÍTULO 8 - TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Janine Figueiredo Saraiva**

**Letícia Pamella de Araújo Silva**

**Renata de Melo Ramalho**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

**Talita Rodrigues Leal**

## Resumo

Este capítulo descreve o transporte seguro de recém-nascido (RN) com COVID-19, doença causada pelo coronavírus. Atualmente quando se faz necessário transportar o RN para realização de exames, consultas e transferência, no âmbito intra-hospitalar que pode ser temporária ou definitiva, assim como, inter-hospitalar entre unidades hospitalares ou não, considera-se um momento de vulnerabilidade para o RN, mediante o elevado risco para ocorrência de contaminação. Desta forma, é relevante apresentar que o transporte de RN é uma tarefa complexa, com recomendações de segurança, ações de qualidade e procedimentos a serem observados que necessitam da utilização de materiais e equipamentos apropriados. Diante da premissa supracitada, primeiramente abordaremos os fluxos que o RN percorre, visando minimizar os riscos de propagação da infecção, posteriormente apresentamos os dispositivos titulados para transporte, discutiremos a descrição dos materiais, os parâmetros e recomendações. O intuito é que através deste protocolo, possamos colaborar para um transporte eficaz e seguro no presente cenário.

**Descritores:** Transporte de Pacientes. Recém-nascido. Coronavírus. Cuidados de Enfermagem.

## CAPÍTULO 8

### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

#### INTRODUÇÃO

A condução segura de Recém-Nascido (RN) por meio intra-hospitalar ocorre de forma provisória ou permanente, por médico e enfermeiro, a depender do estado geral. Entre hospitais ou unidades de saúde a fim de serem realizados exames complementares, diagnósticos, abordagens cirúrgicas, dentre outros. O transporte inter-hospitalar, ocorre dentro da unidade de origem, seguindo o mesmo protocolo de acompanhamento com os mesmos profissionais, a depender da condição clínica do RN (BALBINO; CARDOSO; QUEIROZ, 2019).

O transporte deve ser recomendado, organizado e realizado a fim de proporcionar segurança e eficácia, evitando expor o RN, reduzindo os riscos. A equipe responsável deve avaliar a clínica, monitoramento, aquecimento, assistência ventilatória, medicações para o atendimento provável de intercorrências e as condições relacionadas ao transporte, sendo estas necessárias para garantir durante o percurso a continuidade da assistência (SOCIETA ITALIANA DI NEONATOLOGIA, 2020).

É imprescindível que o profissional observe durante o trajeto eventuais alterações nos sinais vitais (SSVV) do RN, variações de comportamento, tais como: choro, irritabilidade, além de atentar para que os ruídos e luminosidade não o prejudiquem, pois estes fatores possibilitam maior estresse (PIMENTA; ALVES, 2016).

Visando minimizar os riscos de propagação da infecção da COVID-19, os profissionais responsáveis devem fazer uso devido do equipamento de proteção individual (EPI), promovendo assim uma assistência segura e exclusiva para evitar contaminação cruzada. A paramentação, desparamentação e desinfecção do transporte devem ser realizadas de forma adequada (OLIVEIRA, et al, 2020).

Ademais, para garantir melhores práticas atuais e direcionar as equipes que atuam com transporte de RNs da COVID-19, os mesmos deverão respeitar as medidas de isolamento previstas, fazer uso dos EPIs e certificar-se da desinfecção antes e após o transporte, tornando o mesmo seguro e eficaz (SPN, 2020).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>O2</b>	Oxigênio
<b>NIR</b>	Núcleo Interno de Regulação
<b>RN</b>	Recém Nascido
<b>SSVV</b>	Sinais Vitais
<b>UCINCa</b>	Unidade de Cuidados Intermediários Canguru
<b>UCINCo</b>	Unidade de Cuidados Intermediários Convencional
<b>UTINeo</b>	Unidade de Terapia Intensiva

## CAPÍTULO 8

### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

<b>Título</b>	Protocolo de Transporte Seguro de Recém Nascido com COVID-19.
<b>Objetivo</b>	Adequar as mudanças necessárias para enfrentamento da pandemia da COVID-19, a fim de prestar assistência o mais seguro possível, com minimização de exposição à contaminação e padronização das práticas a serem executadas.
<b>Frequência de aplicação</b>	De acordo com a demanda de pacientes a serem transportados.
<b>Responsável</b>	Todos os profissionais que prestam assistência ao recém nascido em caso suspeito ou confirmado da COVID-19.

#### 1. MATERIAIS

Perante suspeita e/ou confirmação da COVID-19 no RN, alguns dispositivos são titulados ao uso inter ou intra-hospitalar: incubadora de transporte, sendo esta transparente, de dupla parede, bateria e fonte de luz, cilindros de oxigênio recarregáveis (pelo menos dois); balão auto inflável com reservatório e máscaras ou respirador neonatal; monitor cardíaco e/ou oxímetro de pulso com bateria; material para intubação; venóclise; termômetro; estetoscópio; fitas para o controle da glicemia capilar; bomba perfusora e máscara de oxigênio com reservatório não reinalante (ABRAMEDE, 2020).

A seguir, apresentamos os materiais indicados, como mostra a figura 1:

- Incubadora de transporte;
- Cilindro de oxigênio (O<sub>2</sub>) e ar comprimido;
- Reanimador manual com balão auto inflável, reservatório e máscaras;
- Ventilador neonatal portátil;
- Monitor cardíaco e/ou oxímetro portátil;
- Maleta de emergência;
- Documentação do RN, exames anteriores e prontuário.

**Figura 1:** Incubadora de transporte (1), reanimador manual com balão autoinflável com reservatório e máscara (2), monitor cardíaco (3) e maleta de emergência (4).

(1)



(2)



(3)



(4)



Fonte: BRASIL (2010, p. 13); SAÚDE (2010, p. 22 e 27).

## CAPÍTULO 8

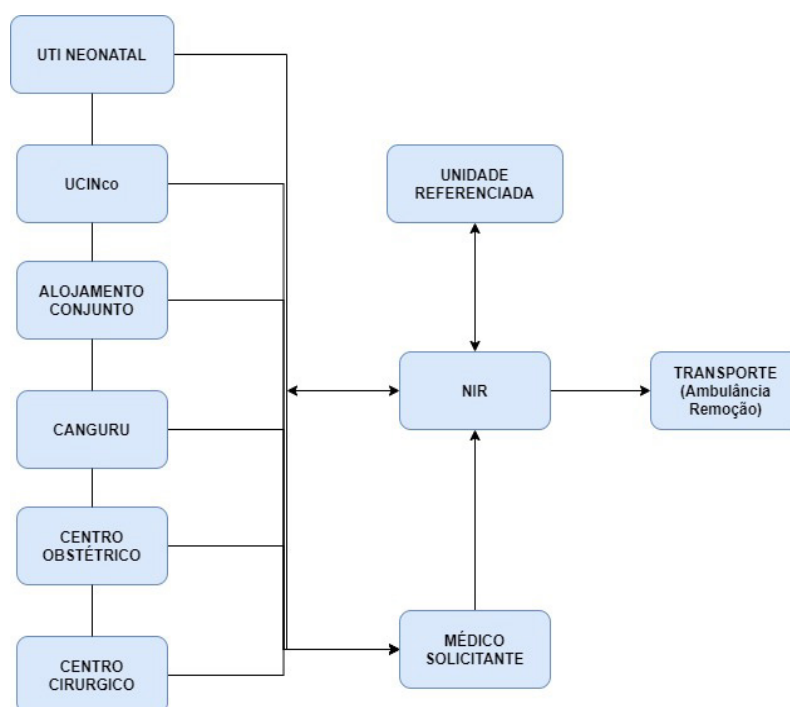
### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

## 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

- A realização de exames inter-hospitalar: O núcleo interno de regulação (NIR) confirma a solicitação do procedimento ou exame, checando o horário agendado e a confirmação dos cuidados prescritos;
- Faz-se necessário que o médico informe ao responsável pelo RN, as condições clínicas, os riscos prováveis, antes da realização do procedimento;
- A equipe de transporte deverá utilizar avental específico, luvas, óculos de proteção individual, máscara, gorro, face shield, conforme orientação da comissão de controle de infecção hospitalar da instituição;
- O enfermeiro deverá checar os materiais e o funcionamento dos equipamentos;
- A incubadora deverá estar aquecida, a maleta de transporte deverá estar devidamente completa;
- Deverá ser preenchido o checklist durante o transporte;
- O paciente deverá ser avaliado pelo médico e enfermeiro, para confirmar as condições térmicas ideais, analisando necessidade de novo acesso venoso e a permeabilidade/utilização de acesso central. Além de, verificar os sinais vitais, checando a necessidade da realização de cuidados já prescritos ou a suspensão dos mesmos (por exemplo: administração de dieta);
- Verificar os dados contêm na pulseira de identificação do RN;
- Acomodar devidamente o RN na incubadora de transporte, minimizar os risco de desconforto utilizando coxins e o ninho. Durante todo percurso, manter a cabeça do RN estável, assim como, utilizar o ajuste dos cintos de segurança;
- No retorno do transporte, registrar no prontuário todos os detalhes do transporte;
- Realizar desinfecção da incubadora, assim como, da ambulância.

A figura 2 mostra o fluxo que o recém-nascido percorre no âmbito intra-hospitalar. Os setores são: centro cirúrgico, centro obstétrico, unidade de cuidados intermediários canguru (UCINCa), alojamento conjunto, unidade de cuidados intermediários convencional (UCINCo), unidade de terapia intensiva neonatal (UTINeo). Para ocorrer o transporte inter-hospitalar, o médico solicitante requisita e informa ao NIR, que, por sua vez, entra em contato com a unidade referenciada, e após confirmação do exame ou transferência da unidade referenciada, o NIR informa ao setor do médico solicitante e a equipe de transporte.

**Figura 2:** Fluxograma do transporte intra e inter-hospitalar de RN acometidos da COVID-19.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES/PB(2021).

## CAPÍTULO 8

### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

#### 3. PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

- Obter consentimento do responsável pelo RN;
- Providenciar o meio de transporte e verificar sua integridade e funcionalidade;
- Observar e promover a estabilização clínica pré-transporte;
- Providenciar prontuário, exames, medicamentos;
- Pegar kit de medicamentos;
- Paramentar-se com EPI indicado;
- Realizar checklist de transporte (Anexo A).

#### ANEXO A – CHECKLIST TRANSPORTE SEGURO DE RN



#### CHECKLIST TRANSPORTE DE RECÉM NASCIDO

Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

RN: \_\_\_\_\_

RN de: \_\_\_\_\_

##### AR

- via aérea segura
- COT nº \_\_\_\_\_
- LS \_\_\_\_\_
- Fixação
- RX tórax (posicionamento COT)
- Aspiração VAS
- Posicionamento (discreta hiperextensão) / coxim
- Ventilação adequada
- Oxímetro com bateria / saturação \_\_\_\_\_
- Gasometria
- VMI \_\_\_\_\_
- VPP \_\_\_\_\_
- Atestado \_\_\_\_\_
- Manômetro
- Parâmetros
- O2 inalatório \_\_\_\_\_
- Umidificador
- Ar ambiente
- Cilindro oxigênio
- Cilindro ar comprimido
- Balão auto inflável + traqueia
- Máscara

##### ACV

- PA – normotenso
- Acesso Venoso Seguro
- Periférico \_\_\_\_\_  Nº \_\_\_\_\_
- Central
- Posicionamento
- Fixação
- FC > 100  Droga vasoativa Qual? \_\_\_\_\_
- Bomba Perfusora / bateria \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 8

### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19



#### DIETA

- Jejum adequado
- $\Delta t$  \_\_\_\_\_ hs
- Distúrbio hidroeletrolítico
- Glicemia
- SM \_\_\_\_\_
- VIG \_\_\_\_\_
- OH \_\_\_\_\_
- Eletrólitos \_\_\_\_\_
- SOG / SNG     SMLD

#### TGU

- Diurese
- SVD / localização \_\_\_\_\_

#### TEMPERATURA

- Termômetro
- $\Delta t$  RN \_\_\_\_\_ °C
- Incubadora \_\_\_\_\_ °C
- Profilaxia hipotermia
- Gorro \_\_\_\_\_     Outros \_\_\_\_\_
- PVC

#### DOCUMENTAÇÃO

- Prontuário
- Autorização cirurgia
- Termo Consentimento (transporte externo)
- Exames imagem
- Exames laboratoriais

## REFERÊNCIAS

ABRAMEDE. **Recomendações sobre Oxigenioterapia no Departamento de Emergência para Pacientes Suspeitos ou Confirmados de COVID-19**. Versão 3; atualizada em 01/06/2020. Disponível em <<http://abramed.com.br/wp-content/uploads/2020/06/RECOMENDACOES-OXIGENOTERAPIA-010620.pdf>>. Acesso em 13/01/2021;

BALBINO, A.C; CARDOSO, M. V. L. M. L; QUEIROZ, M.V.O. Planejamento do transporte neonatal: percepção das equipes do serviço de atendimento móvel de urgência. **Enfermagem em Foco**, v.10, n. 2, p. 76-82, 2019;

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Manual de orientações sobre transporte neonatal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2010;

## CAPÍTULO 8

### TRANSPORTE SEGURO DE RECÉM-NASCIDO COM COVID-19

SOCIETA ITALIANA DI NEONATOLOGIA. **European consensus recommendations for neonatal and paediatric retrievals of positive or suspected COVID-19 patients.** [published online ahead of print, 2020 Jul 7]. *Pediatr Res.* 2020;10.1038/s41390-020-1050-z. doi:10.1038/s41390-020-1050-z. Disponível em: <<https://www.sin-neonatologia.it/terheggen-u-heiring-c-kjellberg-m-et-al-european-consensus-recommendations-for-neonatal-and-paediatric-retrievals-of-positive-or-suspected-covid-19-patients-published-online-ahead-of-print-2020/>> Acesso 13/01/2021;

OLIVEIRA, H. C, SOUZA. L. C, LEITE, T.C, CAMPOS, J. F: Equipamento de proteção individual na pandemia por coronavírus: treinamento com prática deliberada em ciclos rápidos. **RevBrasEnferm.** 2020;73. Disponível em: < [https://www.scielo.br/pdf/reben/v73s2/pt\\_0034-7167-reben-73-s2-e20200303.pdf](https://www.scielo.br/pdf/reben/v73s2/pt_0034-7167-reben-73-s2-e20200303.pdf)> Acesso em: 13 de jan. 2021;

PIMENTA, P.C.O, ALVES, V.H. O transporte inter-hospitalar do recém-nascido de alto risco: um desafio para a enfermagem. **CogitareEnferm.**v.21 n. esp: 01-09, 2016. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/cogitare/>>Acesso em: 13 de jan. 2021;

SPN. **Sociedade Portuguesa de Neonatologia.** Recomendações para a abordagem do recém-nascido em contacto com a infeção por SARS-CoV-2 (COVID-19) – Acesso em: 13/01/2021;

# CAPÍTULO 9

PRÁTICAS DE ALEITAMENTO  
MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19





**CAPÍTULO 9**

PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

**CAPÍTULO 9 - PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19****Andrea Correia Nóbrega de Sá****Betânia Xavier Dantas de Oliveira Batista****Cleidilene Ferreira de Lacerda****Janilda de Moraes Neri****Rosângela Guimarães de Oliveira****Selda Gomes de Sousa****Walkiria Costa e Souza****Resumo**

O Brasil é um dos países que mais investe na promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno. Inúmeros são os programas em exercício que dão o devido suporte para que o desmame precoce não ocorra já no ambiente hospitalar. Em tempos de pandemia, a preocupação com o abandono da amamentação ficou fortemente evidenciada e uma enxurrada de pesquisas com leite materno garantiu a confiabilidade em mantê-la, mesmo em lactantes confirmadas para COVID-19. Para isso, as práticas de aleitamento materno em Centros de Referência para COVID-19 foram revisadas e alinhadas, assegurando que as lactantes tivessem o direito de escolher amamentar seus bebês de forma segura, garantindo assim que as taxas de aleitamento materno continuem em ritmo crescente.

**Descritores:** Aleitamento Materno. Leite Humano. Coronavírus.

## CAPÍTULO 9

### PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

#### INTRODUÇÃO

O Aleitamento Materno é reconhecido como uma das políticas prioritárias para a redução da mortalidade infantil (FIGUEIREDO, 2017). Por ano, em torno de 4 milhões de bebês morrem no primeiro mês de vida. Três quartos das mortes neonatais acontecem na primeira semana. O maior risco de morte ocorre no primeiro dia de vida. Em média, 450 crianças recém-nascidas morrem por hora, na maioria por causas evitáveis (LAWN *et al*, 2005).

O efeito protetor do leite materno tem validação robusta em inúmeros estudos pela ação preventiva, principalmente para infecções respiratórias, diarreia e desnutrição (FIGUEIREDO, 2017), que fazem parte do agrupamento de causas de óbitos neonatais (FRANÇAL *et al*, 2017). Aproximadamente, metade de todos os episódios de diarreia e um terço das infecções respiratórias poderiam ser evitadas pelo aleitamento materno. A amamentação pode prevenir 72% das internações por episódios de diarreia e 57% das internações por quadros de infecções respiratórias (VICTORA *et al*, 2016). A amamentação impacta desde a primeira hora de vida do recém-nascido. A mortalidade infantil poderia ser reduzida em 16,3%, se todas as crianças iniciassem a amamentação no primeiro dia de vida, e em 22,3% se a amamentação ocorresse ainda na primeira hora (TOMA, 2008).

Sabe-se que o abandono da prática do aleitamento materno exclusivo tem sido um fenômeno que exige um emprego de intensa energia por parte das categorias profissionais em prol desta causa. Inúmeros obstáculos à sua plena adoção nos serviços de saúde da mulher e da criança têm colaborado para que o desmame precoce ocorra antes mesmo da alta hospitalar.

O Ministério da saúde traçou um panorama da alimentação e nutrição das crianças brasileiras e através de estudo avaliando 14.505 crianças menores de cinco anos de vida entre fevereiro de 2019 e março de 2020, revelando que 45,7% das crianças menores de 6 meses estavam em aleitamento materno exclusivo, muito aquém do ideal (UFRJ, 2020). Mesmo com todas as Políticas de Promoção, Proteção e Apoio ao aleitamento materno (AM), o Brasil é o décimo maior mercado de fórmulas infantis (ROLLINS *et al*, 2016).

Em toda jornada da pandemia não houve evidências científicas que indicassem a transmissão do Sars-CoV-2, responsável pela infecção da COVID-19. Parece improvável, portanto, que a doença seja transmitida por intermédio do leite materno, seja através da amamentação ou pela oferta do leite extraído por uma mãe que é confirmada/suspeita de ter COVID-19. A comunidade científica segue testando o leite materno de mães com COVID-19 confirmada/suspeita (BRASIL, 2020a).

A amamentação não está contraindicada em nenhuma situação clínica da COVID-19, mesmo durante a permanência da mãe em atendimento hospitalar, desde que a parturiente se encontre em condições satisfatórias de saúde e assim o deseje. Caso contrário, a equipe deve respeitar a sua vontade e fazer a devida condução de orientação de como fazer uso de substituto de leite materno (BRASIL, 2020a). Sendo assim, as práticas de aleitamento materno, em especial, no ambiente hospitalar não devem ser negligenciadas, pois tal negligência pode acarretar efeitos negativos nos índices de amamentação, podendo comprometer o alcance da meta global de aleitamento materno exclusivo em menores de seis meses de 50% até 2025 (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2019).

Diante disso, este protocolo vem para apontar as práticas em aleitamento materno em hospitais referência para COVID-19 para que a assistência à dupla mãe-bebê seja qualificada, preservando o direito de decisão da puérpera no quesito de escolha da alimentação do seu bebê e ao mesmo tempo protegendo o direito do recém-nascido em receber o alimento com valor nutricional e imunológico adequados para promoção do seu crescimento e desenvolvimento.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>AM</b>	Aleitamento Materno
<b>COVID-19</b>	Doença do Coronavírus 2019
<b>EPI</b>	Equipamento de Proteção Individual
<b>RN</b>	Recém-nascido
<b>Sars-CoV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave de Coronavírus 2
<b>UCINca</b>	Unidade de Cuidados Intermediários Canguru

## CAPÍTULO 9

### PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

<b>Título</b>	Manejo Clínico da Amamentação em Ambiente Hospitalar
<b>Objetivo</b>	Orientar e executar as técnicas de manejo clínico do aleitamento materno
<b>Tempo de aplicabilidade</b>	Ocorrem mediante identificação nas visitas da equipe que compõe o Posto de Coleta de Leite Humano e/ou no apontamento dos profissionais que atuam no alojamento conjunto.
<b>Periodicidade</b>	Anual
<b>Responsável</b>	Compete à equipe interdisciplinar que compõe o Posto de Coleta de Leite Humano (Nutricionista, Enfermeiras e Técnicas de Enfermagem).

#### 1. MATERIAIS

Para a execução das práticas de aleitamento materno são indicados os seguintes materiais (BRASIL, 2008):

- Sabonete líquido;
- Álcool em gel a 70%;
- EPIs: touca, máscara, luva de procedimento, capote estéril, face shield;
- Seringa hipodérmica estéril;
- Sonda nasogástrica curta nº 4 e 6;
- Frasco de vidro limpo, com boca larga e tampa plástica.

#### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

##### Amamentação na Sala de Parto

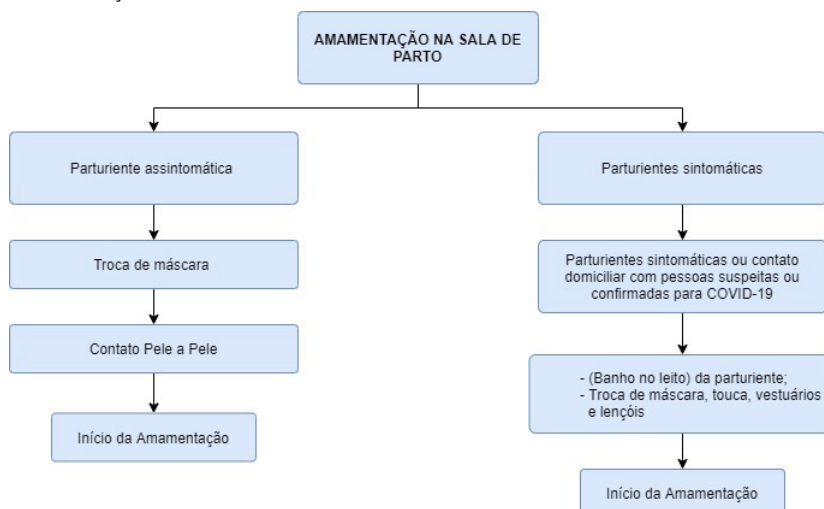
O contato pele a pele e o início da amamentação seguem recomendações específicas do Ministério da Saúde para **parturientes sintomáticas** ou contato domiciliar com pessoas suspeitas ou confirmadas para COVID-19:

- Contato pele a pele não é realizado;
- A amamentação é postergada para o momento em que os cuidados de higiene e as medidas preventivas tenham sido efetuados como: (banho no leito) da parturiente, troca de máscara, touca, vestuários e lençóis.

Para **parturientes assintomáticas** e que não tenham contato domiciliar com pessoa com síndrome gripal ou infecção respiratória comprovada por SARS-CoV-2:

- Contato pele a pele pode ser realizado, desde que a mãe esteja utilizando máscara;
- O início da amamentação é realizado na primeira hora de vida, facilitando assim a descida mais rápida do leite e protegendo a dupla mãe-bebê de desmame precoce logo após o nascimento.

Figura 1: Fluxo de Amamentação na Sala de Parto.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB 2020.

## CAPÍTULO 9

### PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

#### Amamentação no Alojamento Conjunto

No caso de puérpera, clinicamente estável e recém-nascido (RN) assintomático, o binômio, mãe-bebê permanece em alojamento conjunto até o momento da alta hospitalar. Nesse sentido, o aleitamento materno é promovido com utilização das precauções recomendadas (BRASIL, 2020a).

- Lavagem das mãos por 20 a 30 segundos com álcool em gel 70% ou de 40 a 60 segundos com água e sabonete líquido nas mãos antes e após tocar o bebê, ou antes, e após a retirada do leite materno (seja de forma manual ou com bomba extratora);
- Uso de máscara (cobrindo completamente nariz e boca) durante as mamadas e mãe evitando falar ou tossir durante a amamentação;
- Se a puérpera tossir sobre as mamas expostas, ela deve realizar a higienização do tórax delicadamente com sabão e água por pelo menos 20 segundos. Não é necessário higienizar as mamas antes de cada mamada.

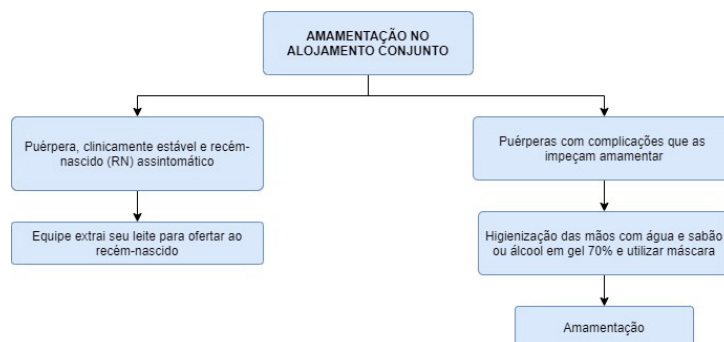
Nas situações em que as mães com COVID-19 agravem ou apresentem outras complicações que as impeçam de cuidarem de seus bebês ou de continuarem amamentando diretamente ao seio, estas são apoiadas e auxiliadas para que extraiam leite no próprio leito, se for possível e o mesmo seja dado de forma segura ao bebê como primeira escolha de alimentação, ofertado por copinho.

Para extração de leite, a lactante deve seguir tais recomendações:

- Retirada de todos os adornos;
- Lavagem das mãos e os braços até o cotovelo com água e sabão;
- Uso de touca e máscara;
- Caso seja o profissional a realizar a ordenha manual, deve seguir todas as recomendações de uso de EPIs para contato com indivíduos com COVID-19;
- Utilização de recipiente de vidro com tampa plástica rosqueada, esterilizado, identificado com o nome da mãe, data da coleta e data do parto;
- A tampa do vidro deve ser posicionada com a parte estéril virada para cima sobre a mesa de apoio;
- Extração do leite através da expressão manual, bomba manual ou elétrica;
- Massagear as mamas;
- Iniciar a expressão manual amaciando a aréola;
- Posicionar o dedo polegar na borda superior da aréola e os demais dedos na borda inferior (base da mama), pressionando e soltando o polegar e o indicador levemente para dentro em direção à parede torácica, repetidamente;
- Realizar a expressão suavemente para promover a saída do leite;
- Os primeiros jatos devem ser desprezados para reduzir o risco de contaminação;
- O leite retirado deve ser administrado imediatamente como complemento, se estiver no horário de administração, respeitando a prescrição médica ou do nutricionista, quanto ao volume e via de administração. O excedente segue para armazenamento imediato em cadeia de frio: resfriamento a 5°C (primeira prateleira de geladeira) para uso em 12 horas ou congelamento (freezer) para uso em 15 dias.

Na administração do complemento, seja de leite materno ou substituto de leite materno, se evita todas as formas que possam interferir negativamente no manejo posterior da amamentação, responsáveis por confusão de bico e confusão de fluxo, como mamadeiras e chucas, por exemplo.

Figura 2: Fluxo de Amamentação no Alojamento Conjunto.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB 2020.

## CAPÍTULO 9

### PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

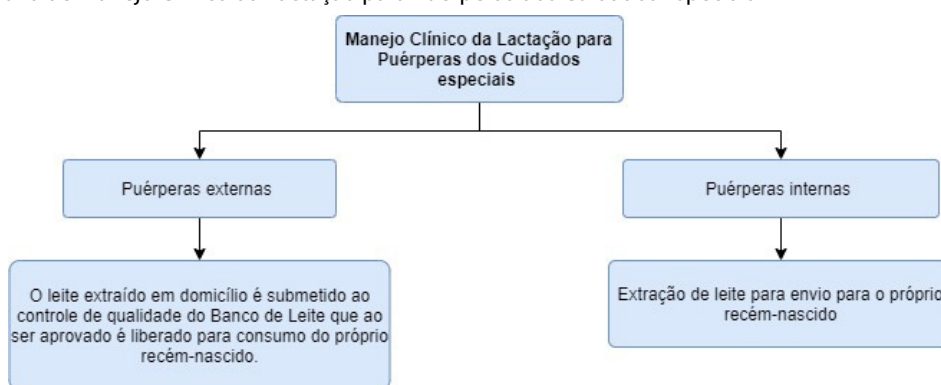
#### Manejo Clínico para Mães dos Cuidados Especiais

As puérperas que estão com seus bebês internos, nos cuidados especiais, em unidade de terapia intensiva e unidade de cuidados intermediários, que estejam sintomáticas ficam impossibilitadas de entrarem na unidade até que se tornem assintomáticas e tenham passado o período de transmissibilidade da COVID-19, em média de 14 dias (BRASIL, 2020b).

As mães são apoiadas e auxiliadas pela equipe na extração do seu leite para o seu bebê, seja na instituição, caso fique interna em enfermaria privativa ou se estiver em domicílio esse auxílio é oferecido no dia de visita ao seu bebê. Todas recebem as orientações devidas e materiais necessários para extração de leite em casa.

O leite extraído em ambiente hospitalar é armazenado devidamente em cadeia de frio e direcionado ao bebê de forma exclusiva, ou seja, leite da mãe para seu próprio filho. Já o leite extraído em domicílio será recolhido pela equipe do banco de leite, caso essa mãe não tenha condições de transportar adequadamente o seu leite, para que não haja alterações indesejáveis que o tornem impróprio para consumo pelo controle de qualidade. A passagem por todas as etapas do controle de qualidade garante toda segurança e qualidade.

Figura 3: Fluxo de Manejo Clínico da Lactação para Puérperas dos Cuidados Especiais



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB 2020.

#### Amamentação na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru - UCINca

As mães que estiverem internas nessa unidade de cuidados são apoiadas para manutenção da produção láctea e na extração de leite materno para seus bebês que ocorre a cada horário de oferta de complemento, com o intuito de oferecer o leite fresco para que os bebês tenham acesso a todas as substâncias bioativas e imunobiológicas que somente o leite materno fresco contém. Com esta rotina, as puérperas fazem ordenhas no mínimo 8 vezes por dia, seguindo as recomendações da Política Iniciativa Hospital Amigo da Criança.

A oferta de complementação é realizada através de métodos que não interfiram negativamente na amamentação: translactação e/ou relactação, já que tais técnicas estimulam a produção láctea e aperfeiçoam os movimentos de sucção do bebê.

## 3. RECOMENDAÇÕES

#### Doação de Leite Materno

A Rede Brasileira de Bancos de Leite Humano baseada na Resolução – RDC-ANVISA nº. DE 171, de 04 de setembro de 2006 (BRASIL, 2006) e NOTA TÉCNICA Nº 8/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS (BRASIL, 2020c) recomenda que lactantes confirmadas de caso de SARS-COVID-2 não podem ser doadoras no período de transmissibilidade (cerca de 14 dias) e a contra-indicação se estende a mulheres que entram em contato com pacientes confirmados com COVID-19. Portanto, para ser doadora de leite materno a lactante precisa estar saudável e apresentar resultados de exames recentes de HIV, VDRL, HEPATITE B, HEPATITE C e COVID-19 negativos e não estar fazendo uso de nenhuma substância que seja contra-indicada a amamentação.

## CAPÍTULO 9

### PRÁTICAS DE ALEITAMENTO MATERNO EM CENTRO DE REFERÊNCIA PARA COVID-19

#### REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação-Geral de Ciclos da Vida. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica Nº15/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Agosto 2020a.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação-Geral de Ciclos da Vida. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica Nº10/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Agosto 2020b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Coordenação-Geral de Ciclos da Vida. Coordenação de Saúde da Criança e Aleitamento Materno. Nota Técnica Nº08/2020-COCAM/CGCIVI/DAPES/SAPS/MS. Agosto 2020c.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC – nº 171, de 4 de setembro de 2006. **Dispõe sobre o Regulamento Técnico para o Funcionamento de Bancos de Leite Humano.** ANVISA, 2006.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Banco de Leite Humano: funcionamento, prevenção e controle de riscos.** ANVISA, 2008.
- FIGUEIREDO, C. E. DA S. **O papel do aleitamento materno na redução da mortalidade infantil no Brasil de 1986 a 2006.** Tese (Mestrado Profissional Em Administração Pública) - Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas, Fundação Getúlio Vargas. Rio de Janeiro, 2017.
- FRANÇAL, E. B.; LANSKYLL, S.; REGOLL, M.; MALTA, D. C.; FRANÇA, J. S.; TEIXEIRA, R.; PORTO, D.; ALMEIDA, M. F.; SOUZA, M.; SZWARCOWALD, C.; MOONEY, M.; VASCONCELOS, A. **Principais causas da mortalidade na infância no Brasil, em 1990 e 2015: estimativas do estudo de Carga Global de Doença.** Revista Brasileira de Epidemiologia. Belo Horizonte, 2017.
- LAWN, E.; COUSENS, S.; ZUPAN, J. **4 million neonatal deaths: When? Where? Why?** Lancet 2005; 365: 891–900.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Portal de Boas Práticas em Saúde da Mulher, da criança e do Adolescente. Instituto Nacional de Saúde da mulher, da criança e do adolescente. **Promovendo o Aleitamento Materno Exclusivo: desafios do início da Amamentação.** Material de 9 de outubro de 2019. Disponível em: [portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br](http://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br). Acesso em 08 de janeiro de 2021.
- MORENO, G.; SILVEIRA, M.; DAVID, S.; CERRUTI, V. Hospital Municipal e Maternidade Escola Dr. Mário de Moraes Altenfelder Silva. **Normas e rotinas para o incentivo do aleitamento materno.** 5. ed. 2012.
- ROLLINS, N.; LUTTER, C.; BHANDARI, N.; HAJEBOHOY, N.; HORTON, S.; MARTINES, J.; PIWOZ, E.; RICHTER, L.; VICTORA, C. **Por que investir e o que será necessário para melhorar as práticas de amamentação?** Brasília, 2016.
- TOMA, T. S.; REA, M. F. Benefícios da amamentação para a saúde da mulher e da criança: um ensaio sobre as evidências. Cad. Saúde Pública, v. 24, n. Sup 2, p. S235–S246, 2008.
- URFJ. Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Estudo Nacional de Alimentação e Nutrição Infantil – ENANI-2019: Resultados Preliminares – Indicadores de aleitamento materno no Brasil.** Rio de Janeiro, 2020.
- VICTORA, C. G.; BARROS, J. D. A.; FRANÇA, G. V. A.; BAHL, R.; ROLLINS, N. C.; HORTON, S.; KRASEVEC, J.; MURCH, S.; SANKAR, M. J.; WALKER, N. Amamentação no século 21: epidemiologia, mecanismos, e efeitos ao longo da vida. Revista Epidemiologia Serviços e Saúde. Brasília, 2016.

# CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19



## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

# CAPÍTULO 10 - GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

**Alessandra Gomes de Sousa Mendes**

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Luciana Batista de Oliveira Souza**

**Jéssica Araújo Batista**

**Mércia Queiroz Barreto Wanderley**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

## Resumo

O Mundo vivencia um dos momentos históricos mais difíceis para a humanidade com a Pandemia da COVID 19. Os impactos econômicos e sociais decorrentes do novo coronavírus afetam diretamente o processo de trabalho das unidades de referência a esse atendimento, onde os desafios se tornam ainda mais presentes na atuação dos profissionais envolvidos, e na política de saúde, pois nesse contexto onde a garantia do acesso de acompanhantes e familiares às unidades de saúde ficam restritos, decorrente do distanciamento social necessário a esse momento, as demandas crescentes das questões sociais nos impulsiona a viabilizar mecanismos que garantam o acesso e ainda cumprir o que nos orienta os protocolos de segurança do Ministério da Saúde. Este protocolo tem como objetivo, a criação de fluxos de atendimentos respeitando notas técnicas estabelecidas pelos os órgãos competentes de saúde, a fim de garantir o acesso de acompanhantes, visitas virtuais e todo o processo de mediação vivenciado junto aos responsáveis legais e familiares, além da utilização de novas práticas de trabalho de forma inovadora, que possam garantir o acesso aos direitos sociais à assistência ao binômio materno infantil.

**Descritores:** Direitos Sociais. Protocolos. Coronavírus.



## CAPÍTULO 10

### GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### INTRODUÇÃO

Os impactos decorrentes da pandemia do novo Coronavírus, afetou diretamente nas relações sociais e no mundo do trabalho. O Serviço Social teve que repensar suas intervenções e buscar novas formas de viabilizar os direitos sociais. As expressões da questão social impactam diretamente nas classes sociais menos favorecidas exigindo do estado uma ação mais presente e de uma política de seguridade social presente e eficaz (CFESS, 2021).

Segundo Aquino (2020), o distanciamento social contesta medidas que dispõe como finalidade os contatos em uma população, que é capaz de acrescentar indivíduos contaminados, ou não descobertos, e por consequência, não separados, além disso, proporciona diminuir propagação do novo coronavírus.

No Brasil, como forma de enfrentamento ao novo vírus, foi estabelecido a Lei de nº 13.979 de 06 de fevereiro de 2020, que dispõem sobre as medidas para o enfrentamento da emergência de saúde pública (BRASIL, 2020).

Seguindo algumas recomendações realizadas por órgãos competentes da saúde, os hospitais também começaram a inovar nos seus protocolos a fim de melhorar seus atendimentos buscando o bem-estar de seus pacientes através do trabalho humanizado, bem como a proteção dos profissionais através do uso de EPIS (Equipamento de Proteção Individual), conforme orientações das notas técnicas do ministério da saúde (BRASIL, 2020).

Pensando no bem-estar dos Pacientes e com base na Lei 11808 de 03 de Dezembro de 2020 do Estado da Paraíba, a qual assegura o direito do paciente em ter visita hospitalar virtual por meios de aplicativos de celular através da realização das vídeo-chamada, aos familiares de pacientes interno em qualquer instituição da rede pública e privada do Estado da Paraíba que sejam referência para a COVID-19, essas chamadas são efetuadas de acordo com o horário determinado por cada hospital e será garantida apenas uma visita hospitalar por cada usuário interno, com a duração máxima de 10(dez) minutos (PARAÍBA, 2020).

Em busca de assegurar esse direito garantido por Lei que o profissional do Serviço Social atua na mediação dos direitos sociais, planejando, executando e avaliando políticas sociais que atuam no enfrentamento das sequelas das expressões da questão social, concretizando os direitos do cidadão e proporcionando a concordância social. É na rotina do dia-dia que o Assistente Social acolhe e orienta os pacientes e familiares, bem como identifica as demandas sociais individuais. Seguindo ainda as orientações do Conjunto CFESS-CRESS, atuamos de forma a minimizar as expressões da questão social. Para Heller (2008), a vida cotidiana é o universo da vida, a qual se envolve com todas as particularidades da individualidade, exigido a todo tempo para soluções de forma ágil a diversas questões apresentadas no dado momento.

Os protocolos a seguir apresentam as rotinas e os processos vivenciados na garantia desses direitos, furtos de uma construção coletiva e fruto do trabalho cotidiano, resultando em um material que concretiza a experiência em tempos de pandemia, se adequando às orientações e protocolos de prevenção e ainda garantindo o direito assegurado na legislação social, nos vários momentos da internação hospitalar (CUNHA, 2020). A criatividade e a inovação foram fundamentais na execução dos serviços, novas formas de acolhida, reestruturação dos espaços e adequação aos cuidados de saúde.

O primeiro protocolo trata da garantia ao acompanhante conforme a legislação vigente e too o processo de adequação aos protocolos da COVID 19. O segundo protocolo viabiliza o contato remoto entre os pacientes e seus familiares através de ligações e vídeo conferências, minimizando o impacto do isolamento necessário que estamos vivenciando. O terceiro protocolo decorre sobre o processo de viabilização do acesso aos pais dos RN's que permanecem internos na UTI neo e na UCI neo, garanto assim o contato físico dos pais e acompanhamento do quadro clínico.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>CFES</b>	Conselho Federal de Serviço Social
<b>CRESS</b>	Conselho Regional de Serviço Social
<b>COVID</b>	Coronavírus disease 2019 (Doença do Coronavírus)
<b>EPI'S</b>	Equipamento de Proteção individual
<b>MFD</b>	Maternidade Frei Damião
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OFIU</b>	Óbito Fetal Intrauterino
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>RN</b>	Recém-Nascido
<b>SES</b>	Secretaria Estadual da Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UCIN</b>	Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>UTIM</b>	Unidade de Terapia Intensiva Materna
<b>UTIN</b>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19



<b>Título</b>	Garantia do direito ao acompanhante em todo trabalho de parto, parto e pós-parto em tempos da COVID-19.
<b>Objetivo</b>	Padronizar normas e rotinas para a autorização de acompanhante conforme critérios e protocolos de combate ao COVID-19.
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	Na internação do paciente e a cada 48h para troca do acompanhante.
<b>Periodicidade</b>	Anual.
<b>Responsável</b>	Serviço Social, Enfermagem e Médico.

### 1. MATERIAIS

Após a internação da paciente o serviço social realiza uma entrevista com o familiar indicado para ficar como acompanhante, após avaliação social este é encaminhado para a avaliação clínica:

- Ficha de avaliação para autorização de acompanhante.

Figura 1: Ficha de Avaliação Multiprofissional para autorização de Acompanhante na MFD\ COVID-19.

 Sumus todos <b>PARAÍBA</b> Governos do Estado	Centro de Referência COVID-19	 Maternidade Frei Damião Unidade II
--	----------------------------------	---

**AValiação MULTIPROFISSIONAL**

**Ficha do Acompanhante**

1) Nome: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_  
 Idade: \_\_\_\_\_ Parentesco: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_  
 Bairro: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_

Está **APTO** a permanecer sem revezamento durante todo o período da internação?  
 Sim       Não

\_\_\_\_\_  
Serviço Social

2) **Classificação de Risco e Acolhimento:**  
 Check list de sinais vitais:  
 (T): \_\_\_\_\_ (FR): \_\_\_\_\_ (SAT. OX): \_\_\_\_\_ (FC): \_\_\_\_\_

**Presença de sinais clínicos de Síndrome:**  
 Febre (mesmo que referida);     Dor de garganta     Tosse;     sintomas nos últimos 7 dias;  
 **Confirmação laboratorial**

\_\_\_\_\_  
Enfermagem

3) **Avaliação Médica:**

- Anamnese;
- Exame Físico;

**APTO**;       **INAPTO**;

\_\_\_\_\_  
Médico

JOÃO PESSOA, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/ SES/ PB (2020).

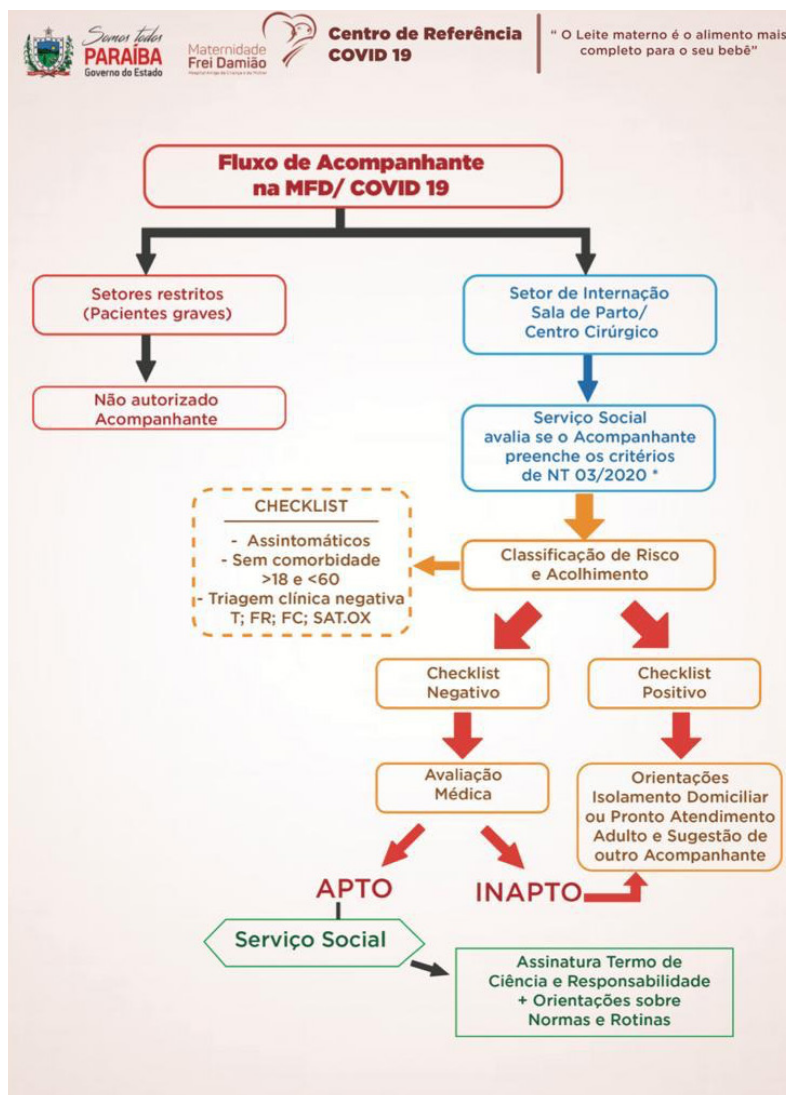
## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

O fluxograma a seguir apresenta os procedimentos para realização da autorização de acompanhante no trabalho de parto, parto e pós-parto em tempos de Pandemia da COVID-19. A garantia do Direito ao acompanhante de livre escolha se reconfigura nesse novo cenário, a construção desse processo envolve toda equipe multiprofissional e perpassa todo o processo da internação à alta hospitalar.

Figura 2: Fluxograma de acompanhante na MFD/ COVID-19.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/ SES/ PB (2020).

### 3. PARÂMETROS E RECOMENDAÇÕES

- Apresentar-se por nome e função;
- Receber cordialmente, a usuária e familiares;
- Informar sobre os prováveis procedimentos a serem adotados;
- Discorrer sobre o direito ao Acompanhante e sobre as normas da MFD;
- Esclarecer e informar a cerca da rotina na unidade;
- Identificar endereço e telefone(s) para contato, responsável pelo paciente e endereço em situações de risco;
- Sempre que possível, obter dados sociais das Usuárias/Pacientes e de sua rede social, como pessoas de referência e

## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

telefones para contato, demandas sociais;

- Encaminhar para a avaliação clínica;
- Após liberação o Serviço Social realiza as devidas orientações.

<b>Título</b>	Visita Hospitalar Remota entre o Paciente, Familiares e a equipe Multiprofissional em tempo da Covid-19.
<b>Objetivo</b>	Padronizar a viabilização da ocorrência da Visita Hospitalar Remota entre os pacientes, familiares e os profissionais da área da saúde em tempo da Covid-19, cabendo ao Serviço Social orientar sobre os direitos e deveres sociais e aos médicos informar com o quadro clínico.
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	Essa Viabilização da Visita Hospitalar Remota é realizada diariamente, no horário determinado pelo setor e pela instituição, com duração de 10 minutos por paciente.
<b>Periodicidade</b>	Anual.
<b>Responsável</b>	Serviço Social, Médicos e Psicologia.

### 1. MATERIAIS

Para desenvolver a Visita Hospitalar Remota, alguns instrumentos são utilizados: Visor Social e aparelhos celulares. A seguir, apresentamos os instrumentos usados:

- Visor Social;
- Aparelhos celulares;

Figura 3: Visor Social para localização dos Usuários.

CSCA / MFD / VISOR SOCIAL / CENTRO OBSTÉTRICO				3º ANDAR		18.01.2021		
ENF	L	NOME COMPLETO DO PACIENTE	ID	MUNICÍPIO	ACPT	1º CONTATO FAMILIAR	2º CONTATO FAMILIAR	OBSERVAÇÃO SOCIAL
SALA DE ESTABILIZAÇÃO/ALTO RISCO								
301	1							
	2							
	3							
302	1							
	2							
	3							
303	1							
	2							
	3							
305	1							
	2							
306	1							
	2							
	3							
307								
308	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
309	1							
	2							
310	1							
	2							
311	1							
	2							
	3							
	4							
	5							
SALA DE REANIMAÇÃO NEONATAL								
312	1							
	2							
PRÉ PARTO								
313	1							
	2							

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/ SES/ PB (2020).

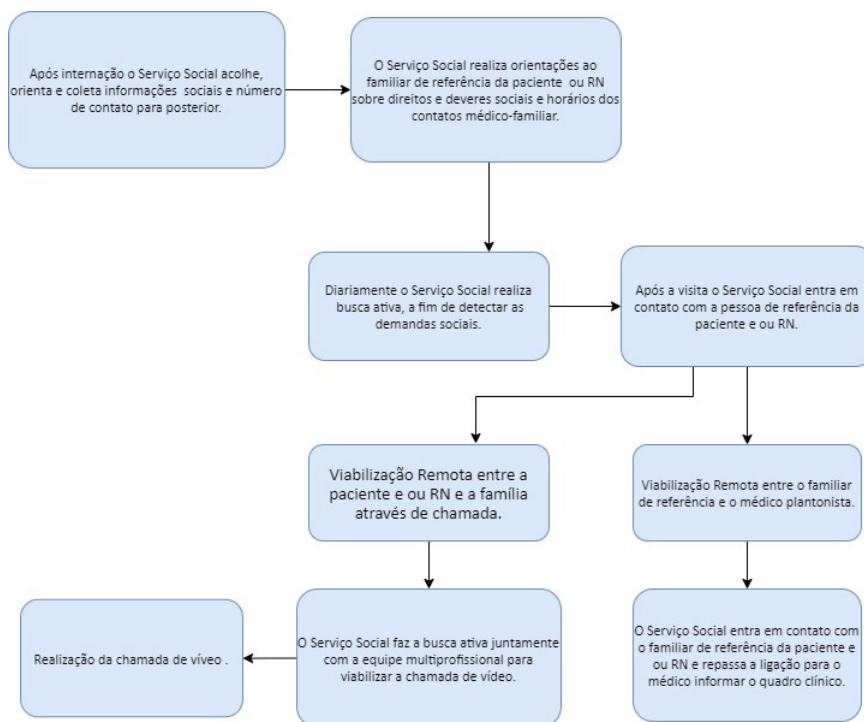
## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

O fluxograma da figura 4, apresenta as condutas realizadas para viabilidade da ocorrência da Visita Hospitalar Remota entre o Paciente, Familiares e a equipe Multiprofissional em tempo da Covid-19.

Figura 4: Fluxograma das Visitas Hospitalar Remotas entre o Paciente, Familiares e a equipe Multiprofissional:



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/ SES/ PB (2020).

### 3. RECOMENDAÇÕES

- Coletar dados sociais do paciente durante internamento e/ou nas visitas sociais e anexá-las no visor social;
- Orientar aos pacientes e familiares sobre os direitos e deveres sociais, bem como as normas e rotinas da instituição;
- Realizar Visitas Sociais diariamente em todos os setores;
- Detectar as demandas sociais de cada paciente e familiar individualmente;
- Viabilizar Visitas Hospitalar Remotas entre o paciente e a família através de vídeos-chamada em tempo da Covid-19;
- Viabilizar Visitas Hospitalar Remotas entre o familiar de referência do paciente, o Assistente Social e o médico plantonista para informar o quadro clínico em tempo da Covid-19.

<b>Título</b>	Garantia da Visita Social Hospitalar ao RN em tempos da COVID-19.
<b>Objetivo</b>	Padronizar a viabilização das Visitas Sociais para os bebês de longa permanência na UTINeo e ou na UCINeo.
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	Diariamente em horários pré-determinados.
<b>Periodicidade</b>	Anual.
<b>Responsável</b>	Serviço Social e Enfermagem

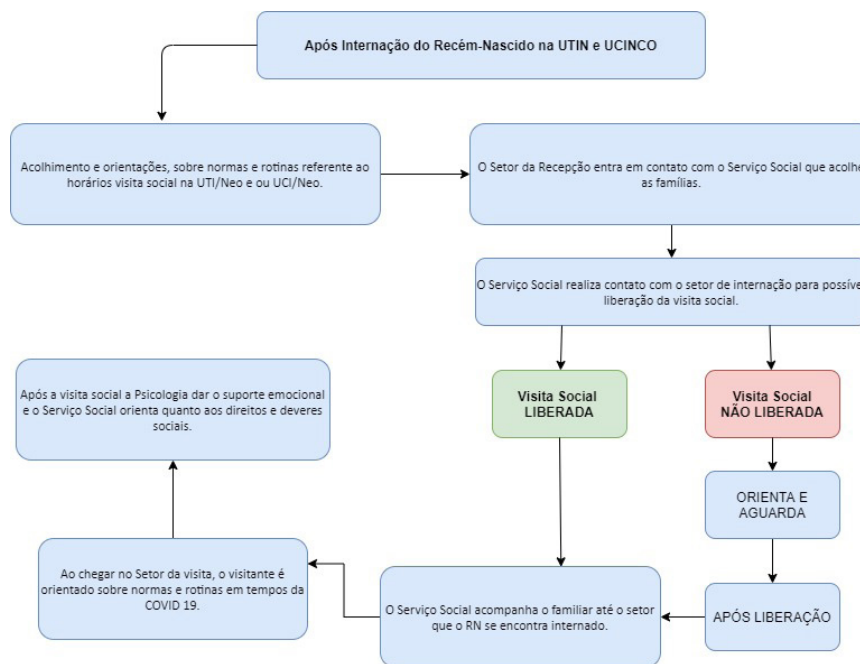
### 1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

## CAPÍTULO 10

### GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

O fluxograma da figura 5, apresenta a rotina diária para garantia das visitas sociais em tempos e pandemia da COVID-19.

**Figura 5:** Fluxograma das Visitas Sociais frente aos limites impostos pela Pandemia da COVID-19.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/ SES/ PB (2020).

## 2. RECOMENDAÇÕES

- Orientar aos pacientes e familiares sobre os direitos e deveres sociais, bem como as normas e rotinas da instituição;
- Detectar as demandas sociais de cada paciente e familiar individualmente;
- Realizar contato com o setor que o RN se encontra para confirmar a disponibilidade para realização da visita;
- Orientar a sobre paramentação e desparamentação de EPIs (equipamento de Proteção Individual) junto à equipe, antes do visitante adentrar nos setores;
- Acompanhar o momento da visita junto com a equipe multiprofissional
- Encaminhar a família para a rede sócio assistencial quando necessário.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: visita aberta e direito a acompanhante** / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2007.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de ações programáticas estratégicas. **Atenção às gestantes no Contexto da Infecção COVID 19 causada pelo novo coronavírus.** (SARS-CoV-2), Brasília, 08 de abril de 2020b. Disponível em <<https://www.saude.mg.gov.br>. Acesso em 13 /01 /2021.

BRASIL. **LEI Nº 13.979, 06 de Fevereiro de 2020.** Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus responsável pelo surto de 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-13.979-de-6-de-fevereiro-de-2020-242078735>. Acesso em 14/01/2021.

CUNHA. A. C. B. **Vivendo em tempos de COVID -19: o que posso fazer quando sou gestante?** Rio de Janeiro: Universidade Federal do Rio de Janeiro. Laboratório de Estudos Pesquisa e Intervenção e, Desenvolvimento e Saúde. III. Universidade Federal do Espírito Santo. Programa de Residência Multiprofissional, 2020. ISBN: 978-65-00-04139-2 (versão on-line).

ESTRELA, F. M.; SILVA, K. K. A.; CRUZ, M. A.; GOMES, N. P. **Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios.** In: Physis: Revista de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 30 (2) e 300215, 2020. Disponível em: <[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312020000200314&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312020000200314&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt) >. Acesso em 30/07/2020.

## CAPÍTULO 10

GARANTIA DO ACESSO AOS DIREITOS SOCIAIS RELACIONADOS À ASSISTÊNCIA DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

MARTINELLI, M. L. O exercício profissional do assistente social na área da saúde: algumas reflexões éticas. **Serviço Social e Saúde**. São Paulo, v.6, n.6, p 21-33, maio de 2007.

CFESS. **Parâmetros para atuação de assistentes sociais na política de saúde**. Trabalho e Projeto Profissional nas Políticas Sociais. Brasília-DF, 2010.

CFESS. **Nota sobre o exercício profissional diante da pandemia do Coronavírus**. Em 18 de março de 2020a. Disponível em <http://cresssc.org.br/2020/03/18/cfess-divulga-nota-sobre-oexercicio-profissional-diante-dapandemia-do-coronavirus>. Acesso em 11/01/2021.

CFESS. **CFESS Manifesta**. Os impactos da pandemia do Coronavirus no trabalho do/a Assistente Social. Brasília, 23 de março de 2020b. Disponível em <http://www.cfess.org.br/arquivos/2020CfessManifestaEdEspecialCoronavirus.pdf>. Acesso em 11/01/2021.

OMS. **OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia**. Brasília, 2020. Disponível em: [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-ago-ra-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-ago-ra-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812). Acesso em: 15 abr. 2020.

# CAPÍTULO 11

ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO  
INFANTIL COM COVID-19





**CAPÍTULO 11**

ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

**CAPÍTULO 11 - ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19****Andrea Correia Nóbrega de Sá****Eguimar Nivaldo Fernandes Filho****Raíssia Maria Gomes da Nóbrega****Rosângela Guimarães de Oliveira****Selda Gomes de Sousa****Resumo**

A atual pandemia causada pela Covid-19 acarretou mudanças significativas no mundo inteiro, dentre essas, a mais impactante foi o isolamento social, afetando a saúde mental das pessoas. O Ministério da Saúde, em abril de 2020, incluiu as grávidas e puérperas no grupo de risco do Coronavírus. Com base em estudos, sabe-se que o período gestacional e do puerpério, naturalmente, é marcado por alterações biopsicossociais, tendo um significado relevante na vida dessas mulheres. A covid-19 acentuou os efeitos na ansiedade materna, principalmente, durante o trabalho de parto e pós-parto, o que pode influenciar no vínculo materno, podendo comprometer consideravelmente sua saúde emocional. Os protocolos deste capítulo se voltam à atuação da equipe multiprofissional, frente à atenção psicoemocional ao binômio materno infantil com Covid-19, dentro de um hospital/maternidade durante a pandemia. Serão abordados os fluxos dos atendimentos, além das condutas e intervenções psicoemocionais utilizadas na assistência a essas mulheres no período gravídico e puerperal e suas redes relacionais afetivas.

**Descritores:** Protocolos. Coronavírus. Materno Infantil. Saúde mental.

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### INTRODUÇÃO

Diante da gravidade do vírus SARS-CoV-2, a Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda que os países adotem medidas mais ambiciosas possíveis, estando entre as principais o distanciamento e isolamento social, acarretando mudanças significativas e rápidas, desencadeando impactos imediatos na saúde mental das pessoas, em meio a essas, as gestantes.

Por ser considerada a gestação um período com intensas alterações biopsicossociais, todas essas mudanças podem afetar o bem-estar e a saúde mental materna. Estar gestante durante a pandemia da Covid-19, intensificou as incertezas, potencializando a ansiedade, gerando estresse, irritabilidade, inapetência, insônia, sentimento de desesperança em relação a vida e a todo ciclo gravídico-puerperal. Desta forma, destaca-se as questões relacionadas ao binômio mãe-filho por considerar não existir consenso entre os estudos em relação à transmissão vertical do vírus (ESTRELA, *et al.*, 2020).

Mediante este cenário, observa-se na gestante com covid-19, durante o período de hospitalização, dificuldade na adesão ao tratamento clínico, potencialização dos sintomas emocionais, pensamentos disfuncionais, emoções fortes que abalam o sistema psíquico.

Considerando a emergência de saúde pública de importância internacional, decorrente desta pandemia e, sendo as Políticas Públicas de Saúde atividades precisas para o atendimento das necessidades da população, o Serviço de Psicologia da Maternidade Frei Damião (MFD) elaborou este documento com base em pesquisas realizadas em arquivos, cartilhas, notas técnicas e orientações da OMS, Ministério da Saúde (MS), Secretaria Estadual da Saúde do Estado da Paraíba (SES-PB), Conselho Federal de Psicologia (CFP) e Conselho Regional de Psicologia da Paraíba (CRP/13) e o Plano de Contingência da MFD.

A importância da construção deste Protocolo está relacionada à qualidade e continuidade do atendimento de suporte psicológico a mulheres no período gravídico e puerperal com suspeita ou confirmação de diagnóstico COVID-19, e suas redes relacionais (família e/ou responsáveis), em consonância com o Código de Ética dos profissionais de Psicologia.

A atuação dos profissionais da psicologia em um hospital/maternidade deve estar ajustada no perfil do adoecer, das crianças e das fragilidades das pessoas assistidas, promovendo a diminuição da angústia, da tensão e do medo, facilitando que o público usuário fale de suas dificuldades e de suas dores.

Diante desta pandemia e, por considerar e priorizar a saúde mental das gestantes e puérperas, os(as) psicólogos(as) da MFD atuam nos diversos setores desta Instituição Hospitalar, em sistema de plantões, diuturnamente, trabalhando os aspectos psicoemocionais e biopsicossociais, conforme a ciência e as técnicas psicológicas, promovendo processos de apoio/acolhimento, escuta qualificada, intervenção psicoeducativa e psicoprofilática, discussão multiprofissional de caso e intervenção psicoterapêutica breve focal (PAIVA, VASCONCELOS & AMORIM).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>CFP</b>	Conselho Federal de Psicologia
<b>CRP</b>	Conselho Regional de Psicologia
<b>COVID</b>	Coronavirus disease 2019 (Doença do Coronavírus)
<b>MFD</b>	Maternidade Frei Damião
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>OFIU</b>	Óbito Fetal Intrauterino
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>PSI</b>	Psicologia
<b>RAPS</b>	Rede de Assistência Psicossocial
<b>RN</b>	Recém-Nascido
<b>SES</b>	Secretaria Estadual da Saúde
<b>SUS</b>	Sistema Único de Saúde
<b>UCIN</b>	Unidade de Cuidados Intensivos Neonatal
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>UTIM</b>	Unidade de Terapia Intensiva Materna
<b>UTIN</b>	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

<b>Título</b>	<b>PROTOCOLO DE ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19</b>
<b>Objetivo</b>	Prevenir e/ou reduzir agravos psicoemocionais, psicoafetivos e psicossociais causados pelo estado de pandemia gerado pela COVID-19, pela hospitalização e pelo tratamento.
<b>Frequência de aplicação</b>	Diariamente
<b>Responsável</b>	Compete à Equipe de Psicologia da Maternidade Frei Damião.

### DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

#### Apoio Psicológico no Acolhimento, Urgência e Observação.

- Manter-se informados e atualizados sobre as orientações e medidas recomendadas pelas autoridades de Saúde sobre a Covid19;
- Conhecer, respeitar e apoiar o Plano de Contingência desta Instituição Hospitalar;
- Adotar comportamentos de higienização das mãos, do espaço de trabalho e uso e descarte adequado de EPIs;
- Atentar para que o exercício da profissão ocorra em espaços e dispositivos os mais adequados possíveis assegurando a qualidade do serviço psicológico prestado;
- Realizar contato com as equipes dos setores e apresentar-se para eventual necessidade de suporte psicológico, que venha a ocorrer;
- Realizar interconsulta a partir do pedido de assistência psicológica. Iniciar o atendimento com a discussão clínica com o profissional solicitante, visando esclarecer a situação da paciente e atuar terapeuticamente;
- Através de busca ativa, identificar as demandas e prioridades. Realizar o apoio psicológico e instruir a gestante sobre o ciclo gravídico, dando oportunidade para que ela pergunte e esclareça dúvidas sobre a Covid-19 na gestação, parto, pós-parto e amamentação;
- Realizar apoio psicológico em casos de prematuridade, malformação fetal, Óbito Fetal Intrauterino (OFIU) e abortamento;
- Realizar apoio psicológico a acompanhante e/ou familiar das pacientes, que deve ser realizado de forma individual, caso necessário;
- Preservar ao máximo a garantia do sigilo e da confidencialidade. Isto se aplica, inclusive, às intervenções que não possuem caráter essencialmente clínico;
- Estar atento à necessidade de uma avaliação psiquiátrica. Informar a equipe multiprofissional (médico e/ou enfermeiro plantonista) para que a mesma possa solicitar, se necessário, uma interconsulta com o psiquiatra e/ou encaminhamento a RAPS.
- Negar intervenção que esteja em desacordo com as resoluções dos Órgãos competentes, primando, especialmente, pela qualidade da intervenção que será oferecida às pessoas atendidas;
- Partilhar experiências com colegas psicólogos (as), da equipe de trabalho. Pedir ajuda e apoio sempre que sentir necessidade, quer para si próprio, quer para obter suporte para a sua prática profissional no âmbito desta Instituição Hospitalar;
- Registrar em Livros de Ocorrência e em prontuário intervenções relativas aos atendimentos conforme disposto no Código de Ética Profissional do Psicólogo.

#### Apoio Psicológico no Pré-Parto e Sala de Parto.

- Manter-se informados e atualizados sobre as orientações e medidas recomendadas pelas autoridades de Saúde sobre a Covid19;
- Conhecer, respeitar e apoiar o Plano de Contingência desta Instituição Hospitalar;

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

- Adotar comportamentos de higienização das mãos, do espaço de trabalho e uso e descarte adequado de EPIs;
- Atentar para que o exercício da profissão ocorra em espaços e dispositivos os mais adequados possíveis assegurando a qualidade do serviço psicológico prestado;
- Realizar interconsulta com a equipe plantonista para conhecimento dos casos e dos diagnósticos específicos e troca de informações sobre as condições da paciente.
- Estabelecer contato com a gestante, analisar as reações emocionais da mulher, frente à gestação e ao parto;
- Acompanhamento psicológico durante o trabalho de parto e parto, para alívio não farmacológico da dor, auxiliando nas desmistificações de mitos e na redução da ansiedade.
- Acompanhar a parturiente na sala de parto, por solicitação da paciente e com autorização do médico plantonista, ou por solicitação deste, de forma a proporcionar segurança e apoio emocional no momento do parto, seja vaginal ou cesáreo.
- Atendimento psicológico em casos de prematuridade e malformação fetal.
- Atendimento psicológico em casos de óbito perinatal, favorecendo a elaboração do luto para prevenir traumas obstétricos futuros e a instalação do luto patológico.
- Estar atento à necessidade de uma avaliação psiquiátrica. Informar a equipe multiprofissional (médico e/ou enfermeiro plantonista) para que a mesma possa solicitar, se necessário, uma interconsulta com o psiquiatra e/ou encaminhamento a RAPS.
- Atendimento psicológico aos acompanhantes das parturientes.
- Registrar em prontuário intervenções relativas aos atendimentos conforme disposto no Código de Ética Profissional do Psicólogo.

#### Apoio Psicológico nas Enfermarias e Sala de Estabilização

- Manter-se informados e atualizados sobre as orientações e medidas recomendadas pelas autoridades de Saúde sobre a Covid19;
- Conhecer, respeitar e apoiar o Plano de Contingência desta Instituição Hospitalar;
- Adotar comportamentos de higienização das mãos, do espaço de trabalho e uso e descarte adequado de EPIs;
- Atentar para que o exercício da profissão ocorra em espaços e dispositivos os mais adequados possíveis assegurando a qualidade do serviço psicológico prestado;
- Realizar interconsulta com a equipe plantonista para conhecimento dos casos e dos diagnósticos específicos e troca de informações sobre as condições da paciente.
- Estabelecer contato com a puérpera, analisar as reações emocionais da mulher, frente ao pós-parto;
- Fortalecer a auto eficácia materna da puérpera com suspeita ou diagnóstico covid 19, por meio de intervenções que reforcem sua auto percepção quanto à capacidade de cuidar do bebê, conforme seu quadro clínico;
- Incentivar e orientar quanto à importância do aleitamento materno, de acordo com as medidas preventivas necessárias sobre a Covid19, conforme recomendações da OMS, como: lavar as mãos com água e sabão por pelo menos 20 segundos antes e depois de tocar o bebê; usar máscara facial (cobrindo completamente nariz e boca) durante as mamadas; a máscara deve ser imediatamente trocada em caso de tosse ou espirro ou a cada nova mamada; a máscara cirúrgica não deve ser reutilizada; colocar em saco plástico, fechar e descartar adequadamente; a máscara deve ser de uso individual; a máscara de pano deve ser bem lavada com água e sabão; evitar que o bebê toque o rosto da mãe, especialmente boca, nariz, olhos e cabelos; lavar as mamas quando tossir ou espirrar em cima delas;
- Atendimento psicológico em casos de prematuridade e malformação fetal.
- Atendimento psicológico em casos de óbito perinatal, favorecendo a elaboração do luto para prevenir traumas obstétricos futuros e a instalação do luto patológico.
- Estar atento à necessidade de uma avaliação psiquiátrica. Informar a equipe multiprofissional (médico e/ou enfermeiro plantonista) para que a mesma possa solicitar, se necessário, uma interconsulta com o psiquiatra e/ou encaminhamento a RAPS.
- Atendimento psicológico aos acompanhantes das parturientes.
- Registrar em prontuário intervenções relativas aos atendimentos conforme disposto no Código de Ética Profissional do Psicólogo.

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### Apoio Psicológico na Unidade de Terapia Intensiva

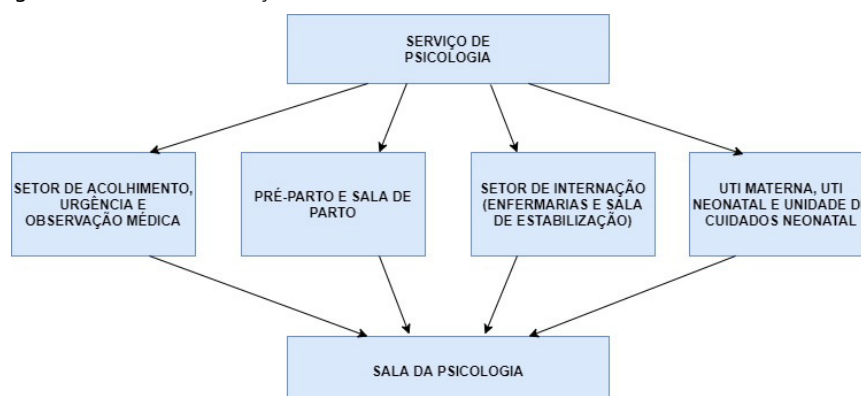
- Adotar comportamentos de higienização das mãos, e uso e descarte adequado de EPIs;
- Verificar as informações registradas no prontuário da paciente, bem como informações verbais obtidas no contato com a equipe.
- Identificar se a paciente está em condições de atendimento, sem alteração do nível de consciência, orientada e com capacidade de comunicação, com sintomas gripais controlados (sintomas da covid-19), sem ventilação mecânica, e não apresente comprometimento cognitivo grave.
- Elaborar estratégia de atendimento com base na demanda identificada e nas informações obtidas. Verificar se há registro de atendimento psicológico no Prontuário da Paciente anterior a identificação do problema, e se faz necessário encaminhamento ou avaliação de outro profissional da equipe multiprofissional.
- Identificar aspectos como: compreensão do diagnóstico e, quando possível, prognóstico; percepção do momento de internação; demandas de sofrimento; histórico de comorbidade psiquiátrica; perdas significativas; dentre outros;
- Estar atento à necessidade de uma avaliação psiquiátrica. Informar a equipe multiprofissional (médico e/ou enfermeiro plantonista) para que a mesma possa solicitar, se necessário, uma interconsulta com o psiquiatra e/ou encaminhamento a RAPS.
- Interconsulta com a equipe do Serviço Social desta maternidade, realizando intervenções conjuntas para comunicação junto aos familiares das pacientes através de vídeos chamadas;
- Definir condutas e intervenções para atender familiares, em caso de agravamento do quadro clínico da paciente ou óbito;
- Registrar em prontuários e em Livros de Ocorrência as intervenções relativas ao atendimento, conforme disposto no Código de Ética Profissional do Psicólogo.

#### Apoio Psicológico na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e na Unidade de Cuidados Intensivos (UCIN).

- Interconsulta com a equipe do Serviço Social e da UTIN e/ou UCIN para conhecimento do caso e do diagnóstico específico do Recém-nascido (RN) em agravamento clínico; trocar informações sobre as condições do mesmo;
- Acompanhar os pais do bebê na visita presencial e/ou virtual a UTIN e/ou UCIN, proporcionando um suporte emocional, favorecendo para que a visita possa ser vivenciada da melhor forma possível;
- Possibilitar aos pais expressar suas dificuldades e sentimento em relação à situação atual;
- Assistência psicológica aos pais quanto ao óbito de RN, para favorecer a elaboração do luto, prevenindo traumas obstétricos futuros e a instalação do luto patológico;
- Sugerir que lhes dê um nome, caso não tenha feito;
- Desculpabilizar a mãe, mesmo em casos de negligência materna;
- Registrar em Livros de Ocorrência as intervenções relativas ao acolhimento, conforme disposto no Código de Ética Profissional do Psicólogo.

As figuras 1 e 2 mostram os fluxos delineados pela equipe da Psicologia em todas as unidades de assistência da Maternidade Frei Damião.

**Figura 1:** Fluxograma das áreas de Atuação nas Unidades Assistenciais.

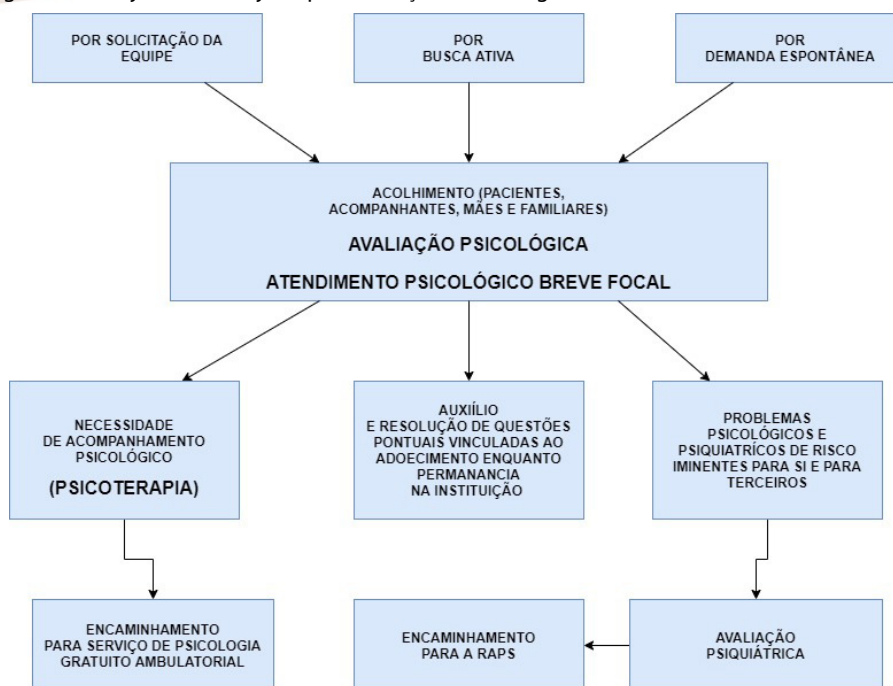


Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES/PB (2020).

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

Figura 2: Fluxograma da Trajetória do Sujeito pelo Serviço de Psicologia.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES/PB (2020).

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Protocolo de manejo clínico da Covid-19 na Atenção Especializada** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Domiciliar e de Urgência. – 1. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.

CARVALHO, M. A. D.; MATOS, M. M. G. Intervenções Psicossociais em Crise, Emergência e Catástrofe. **Revista Brasileira de Terapias Cognitivas**, v. 12, n. 2, p. 116-125, 2016.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Código de ética profissional do psicólogo (XII Plenário do conselho Federal de Psicologia). Brasília, DF: Autor, 2005.

CONSELHO FEDERAL DE PSICOLOGIA. Portaria Nº 4, De 18 de Maio de 2020. Brasília-DF, 2020.

CONSELHO REGIONAL DE PSICOLOGIA 13ª REGIÃO. Nota Técnica Nº 01/2020/CED/CRP13. Brasília-DF, 2020.

CUNHA, A. C. B.; ALBUQUERQUE, K.; **Vivendo em tempos de COVID-19: o que posso fazer quando sou gestante?** Rio de Janeiro: K.A. Albuquerque, 2020.

ESTRELA, F. M.; SILVA, K. K. A.; CRUZ, M. A.; GOMES, N. P. Gestantes no contexto da pandemia da Covid-19: reflexões e desafios. **Revista de Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300215, 2020. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-73312020300215> > 2020. Acesso em 11/01/2021.

MATERNIDADE FREI DAMIÃO. **Plano de Contingência da Maternidade Frei Damião (Unidade I e II) para Atender Mulheres e Gestantes com Suspeita ou Diagnóstico da COVID-19**. Maternidade Frei Damião/SES-PB, João Pessoa-PB, março de 2020.

Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS). **Proteção da Saúde Mental em Situação de Epidemias**. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2009/Protecao-da-Saude-Mental-em-Situaciones-de-Epidemias--Portugues.pdf>. Acesso em 13/01/2021.

PAIVA, C.B.N.; VASCONCELOS, N.L.; AMORIM, I.T. **Manual de Atividades da Psicologia em um Hospital Universitário**. II Congresso Brasileiro de Ciências da Saúde.

PAZ, M. M. S.; ALMEIDA, M. O. A.; CABRAL, N. O.; ASSIS, T. J. C. F.; MENDES, C. K. T. T. Barreiras impostas na relação entre puérperas e recém-nascidos no cenário da pandemia do COVID-19. Barreiras na relação mãe-bebê durante a pandemia

## CAPÍTULO 11

### ATENÇÃO PSICOEMOCIONAL AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

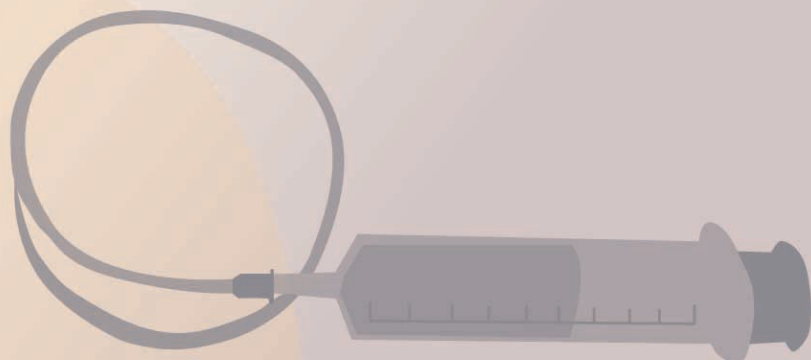
do COVID-19. **Manuscript ID.** RBSMI-2020-0231, P. 1-6, 2020.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PSICOLOGIA-SBP. **Orientações Técnicas para o trabalho de psicólogas (os) no contexto da crise Covid-19.** Disponível em: <https://crpsc.org.br/noticias/orienta-es-t-cnicas-para-as-os-psic-logas-os-que-atuam-na-rea-da-psicologia-organizacional-e-do-trabalho-pot-em-tempos-de-pandemia>. Acesso em 11/01/2021.

WEIDE, J. N.; VICENTINI, E. C. C.; ARAÚJO, M. F.; MACHADO, W. L.; ENUMO, S. R. F. **Cartilha para enfrentamento do estresse em tempos de pandemia.** Porto Alegre: PUCRS/Campinas. Trabalho gráfico: Gustavo Farinara Costa, 2020.

# CAPÍTULO 12

TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATE-  
TERNO INFANTIL COM COVID-19





## CAPÍTULO 12 - TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

**Andréa Correia Nóbrega de Sá**

**Laurycelia Vicente Rodrigues**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

### Resumo

O combate à pandemia do COVID-19, doença causada pelo Coronavírus, se tornou o grande desafio atual, e a terapia nutricional é parte fundamental do cuidado integral na atenção ao paciente crítico. O capítulo aqui disposto versa sobre as condutas da Nutrição na assistência ao paciente acometido pela Covid-19, trazendo a importância e o fluxo da triagem nutricional, recomendada nos documentos padronizados pelo Ministério da Saúde e normatização vigente, bem como a terapia nutricional individualizada com base na evolução clínica diária. O protocolo também traz a terapia nutricional enteral no contexto dos cuidados intensivos, visto que o paciente com aporte nutricional adequado leva a condutas bem direcionadas por parte da equipe multiprofissional.

**Descritores:** Protocolo. Terapia Nutricional. Coronavírus

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### INTRODUÇÃO

Considerou-se a necessidade do emprego urgente de medidas de prevenção, controle e contenção de riscos, danos e agravos à saúde pública, conforme Portaria nº 188, de 03/02/2020, do Ministério da Saúde (MS). Levando em consideração ainda que o Estado da Paraíba conta com várias unidades de saúde que são referência para os casos graves de pacientes acometidos pelo COVID-19, das quais estão inseridos os cuidados ao binômio materno-infantil.

Além disso, Wastnedge et al (2021) alerta que as mulheres grávidas são consideradas grupo de risco, uma vez que estão susceptíveis ao coronavírus e suas complicações em virtude da alteração imunológica durante a gestação, reforçando a relevância da imunomodulação no tratamento às gestantes com COVID-19.

Adicionalmente ao combate à pandemia do COVID-19, a terapia nutricional é parte fundamental do cuidado integral na atenção ao paciente crítico, uma vez que uma parte destes pacientes complicam e necessitam

de hospitalização, e cerca de 5% precisam de terapia intensiva. Neste subgrupo, as complicações mais frequentes são a função respiratória e função renal respectivamente, mais especificamente na grávida, aumenta o risco de tromboembolismo e pré-eclâmpsia (CAMPOS, et al, 2020; WASTNEDGE *et al* 2021).

Savasi e colaboradores (2020) observaram em seu estudo que o Índice de Massa Corporal (IMC) gestacional e pré-gestacional foram fatores de risco para o agravamento dos casos nas gestantes com COVID-19. Nesse interim, as pacientes com SARS-COV-2 (COVID-19) devem ter assistência nutricional individualizada com base na evolução clínica diária podendo haver a indicação Terapia nutricional enteral (TNE) via sonda nasoentérica (SNE), para pacientes hemodinamicamente compensadas e preferencialmente por via oral em pacientes não graves com diagnóstico de COVID-19, incluindo a utilização de suplementos orais quando a ingestão energética estimada for < 60% das necessidades nutricionais (AMIB, 2020; CAMPOS, *et al.*, 2020).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>AVM</b>	Assistência Ventilatória Mecânica
<b>BRASPEN</b>	Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral
<b>EMTN</b>	Equipe Multidisciplinar de Terapia Nutricional
<b>NRS-2002</b>	Método de Triagem Nutricional
<b>NE</b>	Nutrição Enteral
<b>NP</b>	Nutrição Parenteral
<b>NPT</b>	Nutrição Parenteral Total
<b>SARS-COV-2</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave do Coronavírus 2
<b>SNE</b>	Sonda Nasoenteral
<b>TG</b>	Triglicérides séricos
<b>TN</b>	Terapia Nutricional
<b>TNE</b>	Terapia Nutricional Enteral
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva
<b>VO</b>	Via oral

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

<b>Título</b>	Protocolo de triagem nutricional e terapia nutricional
<b>Objetivo</b>	Padronizar as condutas e rotinas relacionadas à terapia nutricional da gestante acometida por COVID-19 e SCOVID-19.
<b>Tempo de aplicabilidade</b>	Recomenda-se a realização da triagem nutricional em até 48 horas após a admissão hospitalar e a terapia nutricional deve ser contínua e individualizada, com base na evolução clínica diária do paciente.
<b>Responsável</b>	Nutricionista.

## 1. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

### Triagem nutricional

Utilização da NRS – 2002 que está estruturado em duas partes, a primeira dispõe de informações sobre variáveis antropométricas, diagnóstico nutricional, motivo da internação, informações sobre perda de peso e inadequação alimentar. Na segunda parte, classifica a presença ou não de prejuízo nutricional e gravidade da doença apresentada (BRASPEN, 2018).

Alinhados com diversas diretrizes de Terapia Nutricional (TN), recomenda-se a realização da triagem nutricional em até 48 horas após a admissão hospitalar em todos os pacientes. Considerando a pandemia atual do COVID-19, recomendamos a avaliação nutricional com aferição de Altura do joelho (AJ), Circunferência do Braço (CB), Circunferência da panturrilha (CP), uso da Escala de Silhuetas, com seus respectivos IMC médios correspondente, adaptada e validada por Kakeshita (2008) para estimar peso e altura e estado nutricional dos pacientes com COVID-19 acamados.

Triagem proposta pela Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN), que usa critérios indiretos para avaliação de risco nutricional nestes pacientes e alerta para a gestação como um dos principais fatores.

**Quadro 1:** Principais fatores de risco nutricional que devem ser avaliados – COVID-19.

<b>Risco Nutricional (considerar pelo menos 1 critério)</b>
✓ Idosos $\geq 65$ anos
✓ Adulto com IMC $< 20,0 \text{ kg/m}^3$
✓ Pacientes com risco alto ou lesão por pressão
✓ Pacientes imunossuprimidos
✓ Inapetentes
✓ Diarreia persistente
✓ Histórico de perda de peso
✓ Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) e asma
✓ Pneumopatias estruturais
✓ Cardiopatias, incluindo hipertensão arterial importante
✓ Diabetes insulino dependente
✓ Insuficiência renal
✓ Gestante

Fonte: BRASPEN – Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (2020).

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### Terapia nutricional

Conforme as opções de dietas padronizadas em cada unidade de saúde do estado, recomenda-se iniciar a alimentação via oral com a indicação de dietas na consistência pastosa ou branda, conforme manifestações clínicas e aceitação do paciente, a fim de facilitar o processo digestivo para o mesmo. Para tal, é indicado o planejamento da conduta de acordo com o indicado no quadro 2.

**Quadro 2:** Planejamento da conduta nutricional.

<b>Pontos principais para o planejamento da nutricional:</b>	
✓	Reconhecer o estado nutricional do paciente;
✓	Determinar as necessidades nutricionais;
✓	Considerar sintomatologia apresentada pelo paciente na avaliação e no monitoramento nutricional. Os principais sintomas são febre, tosse, falta de ar, dor muscular, confusão, dor de cabeça, dor de garganta, rinorreia, dor no peito, diarreia, disgeusia, anosmia, náusea e vômito;
✓	Instituir adaptações dietéticas conforme sintomatologia apresentada, visando à promoção de adequada aceitação alimentar;
✓	Considerar a terapia nutricional oral nos pacientes em risco nutricional;
✓	Proceder ao aconselhamento dietético via telenutrição, quando possível;
✓	Rever conduta e planejamento nutricional sempre que necessário.

Fonte: PIOVACARI, et al., (2020).

Além disso, é relevante destacar os principais fatores de risco na gestante com COVID-19, no quadro 3 apresenta-se os principais fatores de risco e o cuidado nutricional a ser observado.

**Quadro 3:** Planejamento da conduta nutricional.

<b>Fator de Risco na Gestante com Covid-19</b>	<b>Cuidado Nutricional</b>
<b>Febre</b>	Adequação do aporte calórico
<b>Diarreia</b>	Dieta Constipante
<b>Risco de pré-eclampsia e hipertensão arterial</b>	Dieta com controle de sódio
<b>IMC elevado</b>	Adequação calórica para a fase (gestação ou pós-parto) com controle do peso
<b>Fragilidade Imunológica</b>	Dieta rica em selênio, vitamina D, vitamina C, E e A e Zinco e Ferro

Fonte: Adaptado de Moraes et al, 2020; Savasi et al, 2020; Wastnedge et al, 2020

Recomenda-se não utilizar fórmulas com alto teor lipídico/ baixo teor de carboidrato para manipular coeficiente respiratório e reduzir produção de CO<sub>2</sub> em pacientes críticos com disfunção pulmonar. Deve-se evitar utilização de módulos pela maior manipulação do paciente e aumento do risco para equipe de enfermagem (CAMPOS, et al., 2020). Via de Alimentação (via oral) A alimentação por via oral é a preferencial em pacientes não graves com diagnóstico de COVID-19, incluindo a utilização de suplementos nutricionais orais, que só será indicado quando a ingestão energética por VO estiver abaixo de 60% das necessidades nutricionais estimadas. Tais suplementos devem fornecer no mínimo 400 cal e 30g de proteína diárias adicionais.

## CAPÍTULO 12

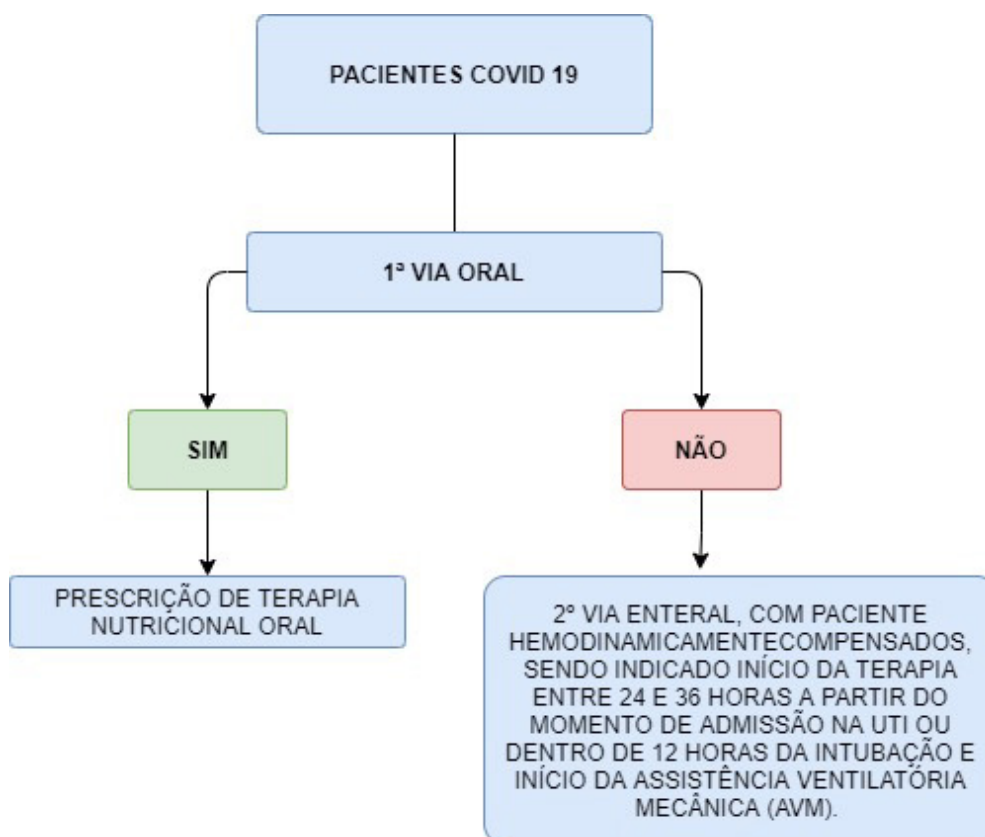
### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

**Quadro 4:** Planejamento da conduta nutricional.

<b>Prescrição de terapia nutricional oral:</b>	
✓	Pacientes Idosos e desnutridos: hipercalórico e hiperproteico;
✓	Pacientes com presença de LP: produto especializado;
✓	Pacientes diabéticos: produto especializado;
✓	Pacientes com diarreia: produtos sem lactose com baixa osmolaridade;
✓	Doença renal: avaliação individual.

Fonte: BRASPEN (2020).

A **nutrição enteral (NE)** é a primeira opção para pacientes graves com COVID-19:



Fonte: própria

Deve-se manter a nutrição enteral nos casos de hipercapnia compensada ou permissiva.

Contraindicação Nutrição Enteral instabilidade hemodinâmica em uso de doses crescentes/altas de vasopressores ou uso de múltiplos vasopressores, aumento dos níveis de lactato, hipoxemia, acidose ou choque refratário.

Quanto à fórmula nutricional enteral sugere-se uso de fórmula padrão, polimérica, hiperprotéica e hipercalórica, sem fibras, a fim de prover ao paciente em um volume reduzido, uma alta concentração de nutrientes. À medida que o paciente melhorar hemodinamicamente, a adição de fibras na dieta pode ser considerada. Cabe à equipe multidisciplinar zelar pelo bom uso do suporte Nutricional nos Hospitais conforme Resolução ANVISA nº 63/2000.

#### Orientações gerais da NE para Nutricionistas

O uso de módulos suplementares por via enteral como adição de proteína, fibras solúveis ou outros (se necessário) devem ser administrados de uma só vez em *bolus*, para evitar maior manipulação ao paciente e menor exposição à equipe de enfermagem. Após administração dos módulos em bolus, irrigar a SNE com no mínimo 20ml água pura;

Na SARS é comum iniciar com menor aporte e evoluir gradativamente (AMIB, 2020). Realizar a TNE por bomba de

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

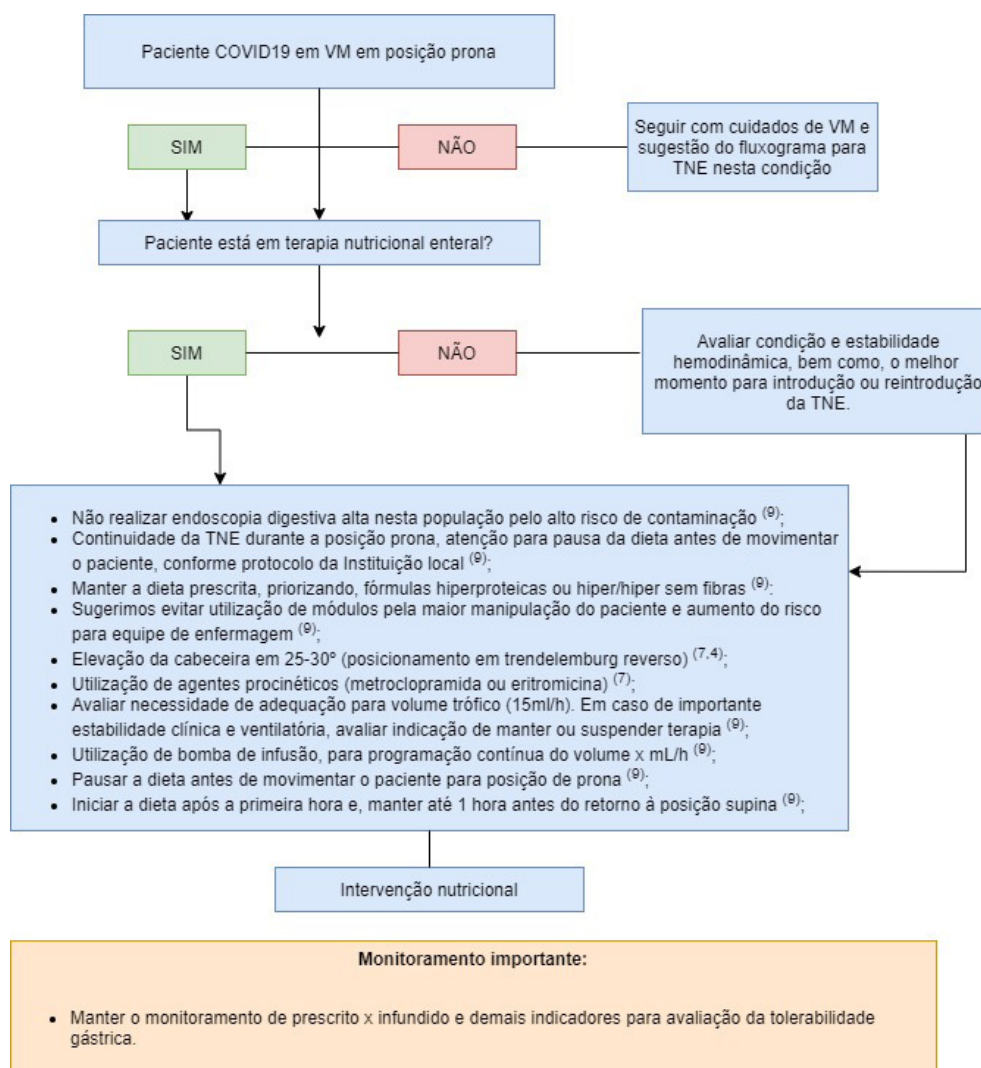
infusão contínua (BIC) por 24hs, iniciar com vazão de 20ml/hora e com progressão gradual (DANTAS; SILVA, 2020) conforme avaliação clínica e tolerância gastrointestinal diária do paciente.

#### Nutrição Enteral nas pacientes Pronadas

Com a prevalente recomendação da posição PRONA nos casos de SARS moderada a grave, sugerimos alguns cuidados adicionais com a terapia nutricional:

- Posicionar a paciente mantendo a elevação da cabeça a 25° - 30° (CAMA NA POSIÇÃO TRENDERLENBURG REVERSA);
- Ofertar nutrição enteral de maneira contínua, em bomba de infusão, em volume trófico (até 20mL/h) durante todo o período de prona ou primeiros 6 dias;
- Iniciar a dieta após primeira hora em posição PRONA e manter até 1 hora antes do retorno à posição supina. Se já estiver em uso de NE indica-se usar a dieta enteral e abrir a sonda em sifonagem 2h antes da manobra de pronar o paciente e reiniciar a dieta 1h após;
- Discutir interprofissionalmente a prescrição médica de procinéticos de forma profilática (eritromicina ou metoclopramida) para otimizar a terapia nutricional nos pacientes mais graves com SNE em posição gástrica;
- Se paciente em uso de nutrição parenteral, não suspendê-la para execução da manobra de prona.

Figura 1: Fluxo da terapia nutricional enteral em paciente pronado.



Fonte: ADAPTADO AMIB/BRASPEN 2020, DUSTIN 2015, KELLY 2005.

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### Acessos e Tubos enterais

##### •Tipo de sonda indicado

a) Utilizar preferencialmente sonda nasoenteral (SNE) de diâmetro 12 French.

##### •Posicionamento da sonda

a) Indica-se preferencialmente na posição gástrica e confirmar posicionamento através de Raio-X.

b) O uso de nutrição pós-pilórica só deve ser feito caso todas as estratégias de otimização da NE gástrica falhem.

c) Para confirmar posicionamento pós-pilórico da sonda, indica-se não realizar endoscopia digestiva alta nesta população pelo alto risco de contaminação, entretanto, cabe ao médico assistente avaliar caso a caso o posicionamento ideal.

#### Terapia de Nutrição Parenteral

A **Nutrição Parenteral (NP)** Deve ser iniciada o mais precoce possível, somente nos pacientes com intolerância gastrointestinal manifestada por dor abdominal, náuseas, diarreia, distensão abdominal significativa, edema de alças do intestino delgado e grosso ou aumento do volume residual gástrico nas 6 a 12 horas prévias a NE trófica.

Indica-se utilizar a nutrição parental suplementar, caso os pacientes não alcancem aporte nutricional > 60% pela via oral e/ou enteral dentro de 5 a 7 dias.

##### Quadro 5: NPT fica contraindicada quando

- |   |
|---|
| a) Estados hiperosmolares causados por hiperglicemias >300 mg/dl associados à hipernatremias de difícil controle. Aguardar a compensação do distúrbio metabólico antes de iniciar a NPT;  |
| b) Potássio sérico <3,0mEq e/ou fósforo <2,0mg/dl. A NPT pode precipitar arritmias graves ou alterações neurológicas pela piora da hipocalcemia e hipofosfatemia respectivamente (Síndrome da Realimentação). Aguardar a correção dos eletrólitos antes de iniciar a NPT; |
| c) Cloro >115 mEq/L ou 100 mg/dl.   |
| d) Acidose metabólica ou alcalose metabólica. Investigar a causa do distúrbio metabólico e tratar a causa antes de iniciar a NPT;   |
| e) Ureia > 100mg/dl. Definir a causa da insuficiência renal ou pré-renal;   |
| f) Tratamento dialítico ou clínico que definirá a escolha da solução da NPT;  |
| g) Norepinefrina ou dobutamina em ascensão (Fase aguda do trauma ou sepse);   |
| h) Edema Agudo de Pulmão;   |
| i) Infarto Agudo de Miocárdio;  |
| j) Impossibilidade de acesso venoso profundo ou riscos associados à sua instalação.   |

Fonte: ADAPTADO CARRASCO, 2012.

## 2. RECOMENDAÇÕES CALÓRICAS NO COVID-19

A estimativa para assistência nutricional deve ser individualizada, com base na evolução clínica diária, utilizando-se da recomendação exposta no quadro 5 proposta por sociedades de terapia nutricional para pacientes em uso TNE.

##### Quadro 6: Cálculo das necessidades calóricas para uso de TNE

RECOMENDAÇÕES	CALORIAS	PROTEÍNA
Primeiros 4 dias de admissão na UTI ou início da AVM nas enfermarias (Aumento gradual da oferta)	< 20 kcal/kg/dia	< 1,2g/kg/dia
Após 5º dia de UTI	25kcal/kg/dia	> 1,2g/kg/dia Fase aguda: 1,5-2,0g/kg/dia
Pacientes em posição prona		Manter NE trófica (até 20ml/h)
Não usar calorimetria indireta pelo risco de contaminação		

**Nota:** Deve-se prover 1,5 e 2 kg/dia de proteína aos doentes em fase aguda, mesmo em caso disfuncional renal.

Fonte: BRASPEN Sociedade de Nutrição Parenteral e Enteral, 2020.

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

Para as gestantes e mulheres nos pós-parto com COVID-19 em quadros de leve a moderados deve-se utilizar a recomendação calórica disposta no quadro 6. Além disso, em todos os casos deve-se realizar o acréscimo para lactação (em caso de estar após a fase de transmissibilidade) e fase da gestação em questão.

**Quadro 6:** Recomendação Calórica da COVID-19.

ESPEN, 2020	Braspen, 2020
<p>27 kcal/kg: polimórbidos com idade &gt; 65 anos. 30 kcal/kg: polimórbidos gravemente abaixo do peso. Alcançar de forma lenta, devido risco de SR.</p> <p>30 kcal/kg: idosos. Valor ajustado individualmente em relação ao estado nutricional, nível de atividade física, estado de doença e tolerância.</p>	Meta calórica: 25-30Kcal/kg
	AMIB, 2020
	<p>Oferta inicial de 15-20Kcal/Kg, progredindo para 25Kcal/Kg, na 1ª semana de internação. Se obeso: IMC: 30 – 50 (11 – 14kcal/Kg peso atual), IMC &gt; 50 (22 – 25kcal/Kg peso ideal). Com evolução gradativa. Pode chegar a 30 ou mais kcal/Kg de peso, se houver indicação.</p>

Fonte: ESPEN (2020); BRASPEN (2020); AMIB (2020).

Nesse sentido indica-se um acréscimo de 200kcal (para gestantes com baixo nível de atividade física) e 675 kcal/dia (para as lactante de primeiro semestre que já podem amamentar) (FERREIRA *et al*, 2016).

Ademais, deve-se haver uma recomendação específica para proteínas (quadro 6). Lembrando que nos casos de leve a moderado devemos observar (FERREIRA *et al*, 2016):

- Acréscimo de 1g/dia (1º trimestre), 9g/dia (2º trimestre) e 31g/dia (3º trimestre) da gestação;
- Acréscimo de 19g/dia para as lactante de primeiro semestre que já podem amamentar).

**Quadro 6:** Recomendação Proteica da COVID-19.

ESPEN, 2020	Braspen, 2020
<p>1 g/kg: idosos; ajustada em relação ao EN, nível de atividade física, estado da doença e tolerância.</p> <p>1 g/kg: polimórbidos internados para prevenir a perda de peso, ↓ risco de complicações e readmissão hospitalar e melhorar resultado funcional.</p>	Meta protéica: 102 – 2,0g/kg
	AMIB, 2020
	<p>1,3 a 2,0g/Kg/dia. Se obesidade: IMC:30 – 40 (2g/Kg peso ideal); IMC&gt;40 (2,5g/Kg peso ideal).</p>

Fonte: ESPEN (2020); BRASPEN (2020); AMIB (2020).



## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

#### REFERÊNCIAS:

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MEDICINA INTENSIVA (AMIB). **Sugestões para assistência nutricional de pacientes críticos com SARS- COV-2**. 2020. Acesso em: 06/01/2021. Disponível em: [https://www.amib.org.br/fileadmin/user\\_upload/amib/2020/marco/31/vjsASSOCIACAO\\_DE\\_MEDICINA\\_INTENSIVA\\_BRASILEIRA\\_DEPARTAMENTO\\_DE\\_NUTRICAO\\_DA\\_AMIBvjs.pdf](https://www.amib.org.br/fileadmin/user_upload/amib/2020/marco/31/vjsASSOCIACAO_DE_MEDICINA_INTENSIVA_BRASILEIRA_DEPARTAMENTO_DE_NUTRICAO_DA_AMIBvjs.pdf). Acesso em 11/01/2021.
- BARAZZONI, R.; Bischoff, S. C.; BREDA, J.; Wickramasinghe, K.; Krznaric, K.; Nitzan, D.; Pirlich, M.; Singer, P. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. **Clinical Nutrition**, v. 39, p. 1631-1638, 2020.
- BOTELHO, V. C. S. F. **Guia com orientações nutricionais para gestantes e puérperas sobre COVID-19: segurança alimentar em tempos de pandemia por Coronavírus**. Rio de Janeiro: UNIRIO, 2020. Disponível em: [http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/niden/arquivo/material-educativo/guia-orientacao-nutricional-gestante-e-puerpera-sobre-covid-19\\_prof-valeria-c-s-furtado-botelho/view](http://www.unirio.br/ccbs/nutricao/niden/arquivo/material-educativo/guia-orientacao-nutricional-gestante-e-puerpera-sobre-covid-19_prof-valeria-c-s-furtado-botelho/view). Acesso em 12/01/2021.
- BHATRAJU, P. K.; GHASSEMIEH, B. J.; NICHOLS, M.; KIM, R.; JEROME, K. R.; NALLA, A. K.; GRENINGER, A. L.; PIPAVATH, S.; WURFEL, M. M.; EVANS, L.; KRITIK, P. A.; WEST, E.; LUKS, A.; GERBINO, A.; DALE, C. R.; GOLDMAN, J. D.; O'MAHONY, S.; MIK-ACENIC, C. Covid-19 in Critically Ill Patients in the Seattle Regio - Case Series. **N Engl J Med.**, v. 382, p. 2012-2022, 2020.
- Carrasco, HVCJ. PROTOCOLO DE NUTRIÇÃO PARENTERAL TOTAL ADULTOS Faculdade de Medicina de Marília Complexo Assistencial - Famema Hospital das Clínicas de Marília –Unidade I, 2012. Disponível em: <http://www.famema.br/institucional/emtn/doc/Protocolo%20de%20Nutri%C3%A7%C3%A3o%20Parenteral.pdf> Acessado em: 09/01/2020.
- CAMPOS, L. F.; BARRETO, P. A.; CENICCOLA, G. D.; GONÇALVES, R. C.; MATOS, L. B. N.; ZAMBELLI, C. M. S. F.; CASTRO, M. G. Parecer BRASPEN para o Enfrentamento do COVID-19 em Pacientes Hospitalizados. **BRASPEN J**, v. 35, n. 1, p. 3-5, 2020.
- DANTAS, C. C. S.; SILVA, L. C. S. **Protocolo de intervenção nutricional para pacientes com COVID-19**. Conselho Regional de Nutricionistas- 6ª região. CRN6: 2020.
- FERREIRA, C.M.; SILVA NETA, E.A.; FERANDES, K.G.S.; GARCÊZ, L.E.; NISHIMURA, L.S.; FEITOSA, M.M. *Nutrição Ciclos da Vida*. Salvador: Sanar, 2016.
- LINN, D. D.; BECKETT, R. D.; , FOELLINGER, K. Administration of enteral nutrition to adultpatients in the prone position. **Intensive Critical Care Nursing**, v. 31, n. 1, p. 38-43, 2015.
- FINER, N.; GARNETT, S. P.; BRUUN, J. M. COVID-19 and obesity. **Clin Obes.**, v. 10, n. 3, e12365, 2020.
- KAKESHITA, I. S. **Adaptação e validação de Escalas de Silhuetas para crianças e adultos brasileiros** [tese] 98fl. Programa de Pós-graduação em Psicobiologia. Universidade de São Paulo. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, 2008.
- KASSIR R. Risk of COVID-19 for patients with obesity. **Obesity Reviews**, v. 21, n. 6, e13034, 2020.
- MORAIS, A. H. A. et al. Nutritional status, diet and viral respiratory infections: perspectives for severe acute respiratory syndrome coronavirus 2. **The British Journal of Nutrition**, p. 1-12, 2020.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Portaria n 356, de 11 de março de 2020**. Dispõe sobre a regulamentação e operacionalização do disposto na Lei nº 13.979, de 6 de fevereiro de 2020, que estabelece as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do coronavírus (COVID-19). Brasília-DF, 2020.
- McClave, S. A.; TAYLOR, B. E.; MARTINDALE, R. G.; WARREN, M. M.; JOHNSON, D. R.; BRAUNSCHWEIG, C.; McCHERTY, M. S.; DAVANOS, E.; RICE, T. W.; CRESCI, T. A.; GERVASIO, J. M.; SACKS, G. S.; ROBERTS, P. R.; COMPHER, C. Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.). **JPEN J Parenter Enteral Nutr**, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.
- PAIVA, K. C. A.; BEPPU, O. S. Posição Prona. **J Bras Pneumol**, v. 31, n. 4, p. 332-340, 2005.
- PIOVACARI, S. M. F.; SANTOS, G. F. C. G.; SANTANA, G. A.; SCCACHETTI, T.; CASTRO, M. G. Fluxo de assistência nutricional para pacientes admitidos com COVID-19 e SCOVID-19 em unidade hospitalar. **BRASPEN J**; v. 35, n. 1, p. 6-8, 2020.
- CAI, Q.; CHEN, F.; WANG, T.; LUO, F.; LIU, X.; WU, Q.; HE, Q.; WANG, Z.; LIU, Y.; LIU, L.; CHEN, J.; XU, L. Obesity and COVID-19 severity in a designated hospital in Shenzhen, China. **Diabetes Care**, v. 43, n. 7, p. 1392-1398, 2020.
- SAVASI, VALERIA M.; PARISI, FRANCESCA; PATANÈ, LUISA MD; FERRAZZI, ENRICO MD; FRIGERIO, LUIGI MD, PHD; PEL-

## CAPÍTULO 12

### TERAPIA NUTRICIONAL VOLTADO AO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM COVID-19

LEGRINO, ANTONIO MD; SPINILLO, ARSENIO MD; TATEO, SAVERIO MD; OTTOBONI, MARIACRISTINA MD; VERONESE, PAOLA MD, PHD; PETRAGLIA, FELICE MD; VERGANI, PATRIZIA MD; FACCHINETTI, FABIO MD; SPAZZINI, DONATA MD; CETIN, IRENE MD, PHD Clinical Findings and Disease Severity in Hospitalized Pregnant Women With Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), **Obstetrics & Gynecology**. V. 136, n. 2, p.252-258, 2020, Disponível em: doi: 10.1097/AOG.0000000000003979

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO ENTERAL E PARENTERAL. Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave. **BRASPEN J**, n. 33. Suplemento 1, p. 2-36, 2018.

WASTNEDGE, E. R., VAN BOECKEL, S. R., STOCK, S. J., DENISON, F. C., MAYBIN, J. A., CRITCHLEY, H. Pregnancy and COVID-19. **Physiological reviews**, v.101, n.1, p303–318, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1152/physrev.00024.2020>

# CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL  
OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPAN-  
NHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

# CAPÍTULO 13 - VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Anna Elisa Moura Costa**

**Patrícia de Vasconcelos Medran Moreira**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

## Resumo

Covid-19 é a doença causada pelo novo Coronavírus, onde cerca de 80% das pessoas se recuperam sem precisar de hospitalização. Embora a Covid-19 acometa, com a mesma frequência e gravidade, mulheres grávidas e não grávidas, em gestações de alto risco a doença pode apresentar pior prognóstico, quando associada à hipertensão, diabetes e obesidade. Atualmente o mundo entende que as gestantes e puérperas constituem grupo de risco frente à Covid-19. O capítulo aqui descrito versa sobre os fluxos do ambulatório de egresso da Maternidade Frei Damião, visando assegurar que as gestantes, puérperas e pacientes pós-perda fetal possam ser acompanhadas, via telefone, por uma equipe devidamente capacitada para avaliar os sintomas relatados e detectar sinais de agravamento que possam trazer complicações, orientando-as a retornar ao serviço quando necessário for, bem como evitar deslocamentos desnecessários por sintomas de menor gravidade que não requerem atendimento hospitalar. O serviço garante às usuárias um atendimento individualizado, humanizado e de qualidade, de forma remota e eficaz, contribuindo, assim, para a redução da mortalidade materna.

**Descritores:** Infecções por Coronavírus. Gestantes. Humanização da assistência.

## CAPÍTULO 13

### VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

#### INTRODUÇÃO

Inicialmente acreditava-se que, da mesma maneira que havia acontecido com a infecção pelo H1N1, em razão das modificações da própria gestação, a Covid-19 fosse mais grave nas gestantes. Entretanto, os primeiros relatos advindos da China mostravam que a infecção acometia, com a mesma frequência e gravidade, mulheres grávidas e não grávidas. Desta forma, a preocupação 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 observava nas não grávidas acometidas das doenças supracitadas (BRASIL, 2020).

Ainda conforme a Nota Informativa nº 13/2020 do MS, a maioria dos relatos de literatura mostra que grande parte das gestantes apresenta quadros clínicos leves a moderados e que de 1 a 5% necessitam de suporte ventilatório e/ou cuidados em UTI. Com o aumento do número de casos em diversos países e análise destes, foi verificado maior risco de complicações maternas principalmente no último trimestre da gravidez e no puerpério, inclusive com casos de morte materna (BRASIL, 2020).

Atualmente o mundo presencia que as gestantes e puérperas integram o grupo de risco frente à Covid-19. No Brasil, o MS orienta que gestantes e puérperas até o 14º dia pós-parto devem ser consideradas grupo de risco para a Covid-19 (BRASIL, 2020).

O ambulatório de egressos- Covid-19 da MFD foi inaugurado em 21 de abril de 2020, com o objetivo de assegurar que as gestantes, puérperas ou pacientes pós-perda fetal, liberadas após consulta no pronto atendimento da instituição ou que receberam alta hospitalar possam ser acompanhadas por telefone (chamadas de voz ou aplicativo de mensagens) por equipe de saúde devidamente capacitada para avaliar os sintomas relatados pela usuária e detectar sinais de agravamento que podem trazer complicações para a mulher, orientando-as a retornar ao serviço quando necessário for, bem como evitar que as pacientes realizem deslocamentos desnecessários até a instituição por apresentarem sintomas de menor gravidade que não requerem atendimento hospitalar.

O ambulatório de egresso da MFD garante às gestantes, puérperas ou pacientes pós-perda fetal que não estão mais internadas na instituição a continuação do atendimento individualizado, humanizado e de qualidade, de forma remota e eficaz, estando a equipe capacitada a orientar as mulheres sobre sintomas de gravidade que indiquem a necessidade de retorno ao serviço em tempo hábil para evitar complicações da doença, contribuindo assim para a redução da mortalidade materna.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>H1N1</b>	Influenza Vírus A
<b>MS</b>	Ministério da Saúde
<b>MFD</b>	Maternidade Frei Damião
<b>OMS</b>	Organização Mundial da Saúde
<b>SG</b>	Síndrome Gripal
<b>UTI</b>	Unidade de Terapia Intensiva

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

<b>Título</b>	Protocolo de vinculação de pacientes com síndrome gripal ou suspeita/confirmação de Covid-19 acompanhadas pelo Ambulatório de Egresso.
<b>Objetivo</b>	Padronizar o monitoramento de gestantes, puérperas e pacientes pós-abortamento com síndrome gripal ou suspeita/confirmação de Covid 19.
<b>Frequência de aplicação</b>	O monitoramento é realizado através de ligações telefônicas e mensagens por aplicativo com 24 horas, 48 horas, 72 horas, 07 dias e 14 dias após o atendimento/alta.
<b>Responsável</b>	Compete a equipe de Enfermagem (Enfermeiros e Técnicos de Enfermagem) realizar o monitoramento das pacientes acompanhadas pelo setor.

### 1. MATERIAIS

Para desenvolver as atividades de acompanhamento remoto das pacientes a equipe do ambulatório de egresso-Covid-19 utiliza seguintes materiais:

- Smartphone;
- Rede wi-fi;
- Agenda;
- Calendário;
- Prontuário com folhas de evolução para 24, 48, 72 horas, 7 e 14 dias.
- Materiais de Expediente.

### 2. DESCRIÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

A equipe do ambulatório de egresso Covid-19 da Maternidade Frei Damiano funciona de segunda a domingo das 07:00 às 19:00, e é composta por enfermeiras e técnicas de enfermagem. O principal recurso para a realização das atividades é a telefonia móvel (smartphone).

Para ser acompanhada pelo ambulatório de egresso Covid-19 a usuária atendida na MFD deve preencher os seguintes requisitos: ser gestante, puérpera ou ter sofrido perda fetal nos últimos 45 dias e estar apresentando sintomas gripais ou suspeita/ confirmação de Covid-19.

Diariamente a equipe do ambulatório de egresso da MFD entra em contato por chamada telefônica ou via aplicativo de mensagens com as equipes do acolhimento com classificação de risco, setor da observação, centro obstétrico, serviço social e recepção, para buscar informações sobre atendimentos e altas. Solicita-se que as equipes envolvidas na assistência direta enviem fotos das fichas de atendimento, resumos de alta e prontuários das pacientes liberadas ou que receberam alta hospitalar.

Ao receber as imagens, a equipe do egresso analisa os documentos e cadastra as pacientes que possuem o perfil de acompanhamento do setor em um livro de registros, gerando um número de prontuário. Em seguida o mesmo é preenchido baseado nas informações coletadas nos documentos recebidos, onde constam dados pessoais, anamnese e informações relevantes sobre o atendimento/permanência da paciente na instituição. Em seguida o nome da paciente é anotado em uma agenda, sendo os contatos aprezados para 24 horas, 48 horas, 72 horas, 07 dias e 14 dias após o atendimento/alta. Caso nas primeiras tentativa de contato com a paciente a equipe detecte que o número de telefone fornecido é inexistente ou apresente qualquer outro problema que inviabilize a comunicação é realizada uma solicitação de busca ativa ao serviço social, para que a referida equipe tente localizar a paciente através do endereço.

Os contatos com as pacientes devidamente cadastradas no ambulatório de egresso- Covid-19 obedecerão a sequência

## CAPÍTULO 13

### VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

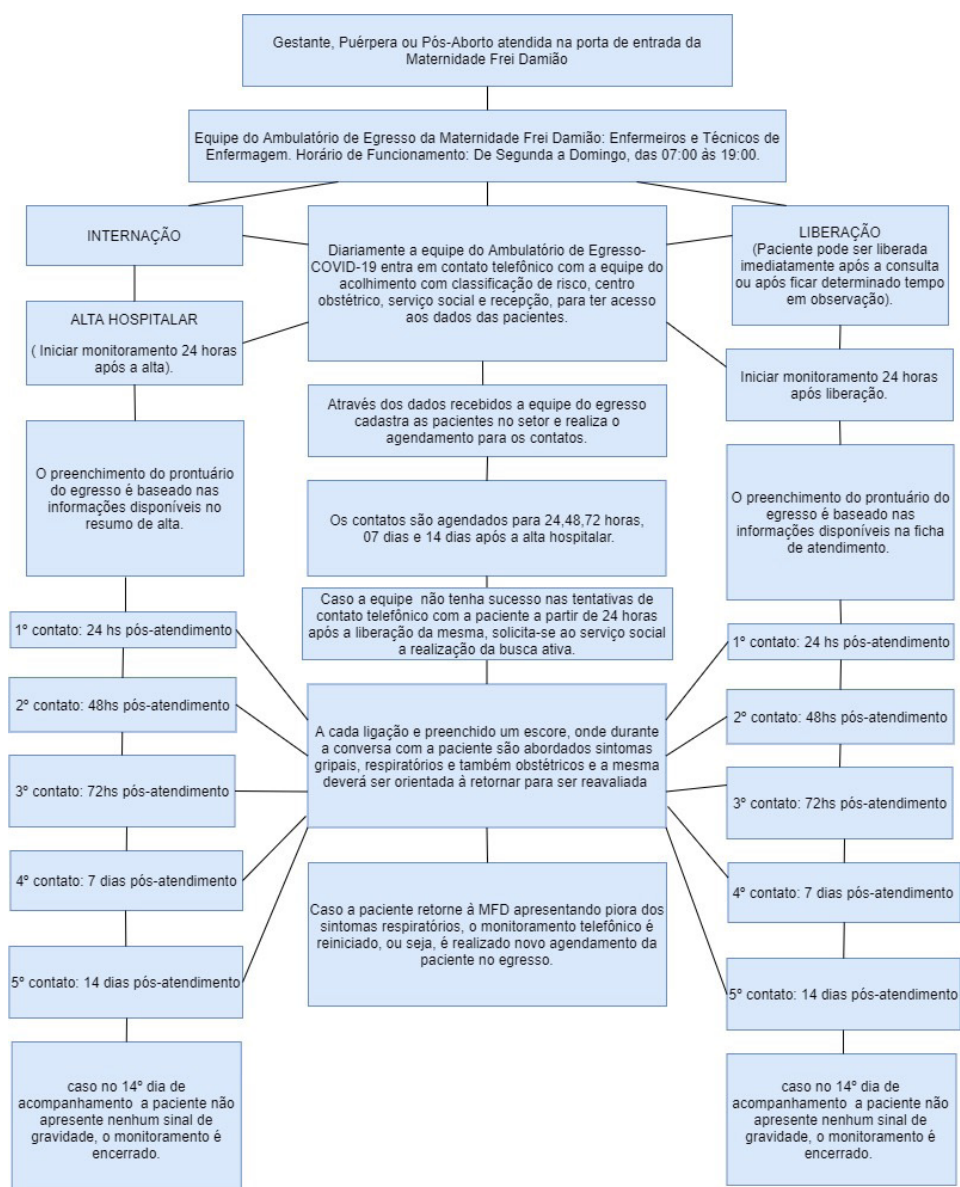
supracitada, e no primeiro contato (24 horas) a profissional que realizar a ligação explicará como funciona o atendimento do setor e perguntará se a paciente aceita ser acompanhada por no mínimo 14 dias. Em caso afirmativo, a profissional realizará as perguntas que faltam para completar os dados pessoais, anamnese e demais informações relevantes.

O ambulatório de egresso realiza, no mínimo, 05 (cinco) contatos com cada paciente acompanhada: com 24, 48, 72 horas, 07 e 14 dias após o atendimento/alta, e durante as ligações é preenchido um checklist que abrange perguntas sobre queixas gripais e em seguida a paciente é questionada sobre queixas obstétricas. Após ouvir as respostas, a profissional realiza as devidas orientações e preenche um escore, que abrange dispneia, febre alta e causas obstétricas graves. Caso a paciente apresente pontuação igual ou superior a 1 no escore, a mesma é orientada a retornar ao serviço para ser avaliada pela equipe médica do pronto-atendimento da MFD. Cada vez que a paciente retornar ao serviço por piora dos sintomas gripais o aprazamento do atendimento do egresso é reiniciado, ou seja, a paciente é reagendada para ser monitorada a partir das 24 horas após o retorno, cumprindo o restante da sequência, conforme já estabelecido.

No último contato (14º dia) o acompanhamento da paciente é encerrado caso a mesma não apresente mais nenhum sinal de gravidade da doença e a equipe do egresso se coloca à disposição para atendê-la posteriormente via chamada telefônica ou aplicativo de mensagens.

A figura 1 traz o fluxograma que determina o perfil das pacientes a serem acompanhadas pelo ambulatório de egresso-Covid-19 e as condutas a serem tomadas de acordo com desfecho de cada caso.

**Figura 1:** Fluxograma do Ambulatório de Egresso COVID-19.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

### REFERÊNCIAS



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**. Nota Informativa nº 13/2020 - SE/GAB/SE/MS [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.



## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO

Anexo A: Prontuário do Ambulatório de Egresso COVID-19.

**AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19**  
**DADOS PESSOAIS E ANAMNESE**

**PESO:** \_\_\_\_\_  
**ALTURA:** \_\_\_\_\_

DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO INTERNAÇÃO \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

NOME DA MÃE: \_\_\_\_\_

DATA DE NASCIMENTO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ IDADE: \_\_\_ ANOS

TELEFONE: ( ) \_\_\_\_\_ ( ) \_\_\_\_\_ ( ) \_\_\_\_\_

ENDEREÇO: \_\_\_\_\_

BAIRRO: \_\_\_\_\_ CIDADE: \_\_\_\_\_

ESTADO CIVIL: ( ) CASADA ( ) SOLTEIRA ( ) UNIÃO ESTÁVEL ( ) OUTRO \_\_\_\_\_

ESCOLARIDADE: ( ) ANALFABETA ( ) ENSINO FUNDAMENTAL INCOMPLETO  
( ) ENSINO FUNDAMENTAL COMPLETO ( ) ENSINO MÉDIO INCOMPLETO  
( ) ENSINO MÉDIO COMPLETO ( ) CURSO TÉCNICO ( ) NÍVEL SUPERIOR

OCUPAÇÃO: \_\_\_\_\_

FUMANTE? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, QUANTIDADE DE CIGARROS AO DIA \_\_\_\_\_

ETILISTA? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER \_\_\_\_\_

USUÁRIA DE DROGAS? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER \_\_\_\_\_

PACIENTE FAZ USO DE MEDICAMENTOS? ( ) SIM ( ) NÃO  
SE SIM, QUAIS (Substância, Dosagem e posologia) \_\_\_\_\_

---

PACIENTE PÓS ABORTO /CURETAGEM? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

GESTANTE? ( ) SIM ( ) NÃO DUM: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ IG: \_\_\_\_\_ DPP: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

GESTA: \_\_\_ PARA \_\_\_ ABORTOS \_\_\_ Nº PN \_\_\_ Nº PC \_\_\_ Nº DE FILHOS VIVOS \_\_\_\_\_

DESCREVER SE HOUVE INTERCORRÊNCIAS EM GESTAÇÕES ANTERIORES \_\_\_\_\_

CLASSIFICAÇÃO SANGÜINEA: \_\_\_ ALÉRGICAS MEDICAMENTOSAS? ( ) SIM ( ) NÃO \_\_\_\_\_

PRÉ-NATAL: ( ) RISCO HABITUAL ( ) ALTO RISCO ( ) SEM PRÉ-NATAL  
SE PRÉ-NATAL DE ALTO RISCO, DESCREVER MOTIVO: \_\_\_\_\_

PUÉRPERA? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) PN ( ) PC DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

INTERCORRÊNCIAS NO PARTO/PUÉRPÉRIO? ( ) SIM ( ) NÃO ESTÁ AMAMENTANDO? \_\_\_\_\_  
SE SIM, QUAIS? \_\_\_\_\_

COMORBIDADES: ( ) HAS CRÔNICA ( ) HAS GESTACIONAL ( ) PE ( ) DM TIPO 1  
( ) DM TIPO 2 ( ) DM GESTACIONAL ( ) CARDIOPATIA \_\_\_\_\_  
( ) DISTÚRBO DE TIREÓIDE \_\_\_\_\_ ( ) ASMA ( ) TROMBOFILIA

OUTRAS COMORBIDADES: \_\_\_\_\_

---

CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

\_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO/INTERNAÇÃO/ALTA

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DO ATENDIMENTO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA DO ATENDIMENTO: \_\_\_\_\_

PACIENTE VEIO REGULADA? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DE ONDE? \_\_\_\_\_

CHEGOU COM SUPORTE VENTILATÓRIO? ( ) SIM ( ) NÃO

SE SIM, QUAL? ( ) Cateter de Oxigênio ( ) TOT ( ) Outro: \_\_\_\_\_

FOI INTERNADA? ( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA: \_\_\_\_\_

SETOR DE PERMANÊNCIA: ( ) Área Vermelha ( ) UTI ( ) Área Laranja ( ) Internação

DATA DA LIBERAÇÃO/ALTA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA DA LIBERAÇÃO/ALTA: \_\_\_\_\_

TEMPO DE PERMANÊNCIA NA INSTITUIÇÃO: \_\_\_\_\_

SINTOMAS PRINCIPAIS: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

DATA DO INÍCIO DOS SINTOMAS: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

SV ADMISSÃO: PA: \_\_\_X\_\_\_ mmHg; FC: \_\_\_ bpm; FR: \_\_\_ mrpm; Tax: \_\_\_°; Sat O2: \_\_\_

FOI TESTADA PARA COVID-19? ( ) SIM ( ) NÃO DATA: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

SE SIM, QUAL EXAME FOI REALIZADO?

( ) Detecção do Coronavírus por PCR ( ) Teste rápido para detecção de Anticorpos ( ) Outro

RESULTADO: \_\_\_\_\_

ONDE FOI COLHIDO O EXAME? \_\_\_\_\_

OBSERVAÇÃO: \_\_\_\_\_

DURANTE PERMANÊNCIA NA INSTITUIÇÃO NECESSITOU DE SUPORTE VENTILATÓRIO?

( ) SIM ( ) NÃO

SE SIM, QUAL? ( ) Cateter de Oxigênio ( ) Entubação Traqueal ( ) Outro \_\_\_\_\_

PRINCIPAIS EXAMES REALIZADOS DURANTE A INTERNAÇÃO:

\_\_\_\_\_

MEDICAMENTOS PRESCRITOS NO ATENDIMENTO/INTERNAÇÃO OU PARA TOMAR EM CASA:

\_\_\_\_\_

DIAGNÓSTICO MÉDICO DURANTE O ATENDIMENTO/INTERNAÇÃO:

\_\_\_\_\_

CONDIÇÕES DA PACIENTE NA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR :

\_\_\_\_\_

SV NA ALTA: PA: \_\_\_X\_\_\_ mmHg; FC: \_\_\_ bpm; FR: \_\_\_ mrpm; Tax: \_\_\_°; Sat O2: \_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO

\_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 24 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAR A PACIENTE SE A MESMA APRESENTA:

**1. FEBRE**

( ) SIM ( ) NÃO TEMPERATURA AXILAR NO MOMENTO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_°

**2. TOSSE**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, CARACTERÍSTICA: ( ) SECA ( ) PRODUTIVA

**3. FALTA DE AR**

( ) SIM ( ) NÃO

3.1 . A FALTA DE AR OCORRE DURANTE AS TOSSIDAS? ( ) SIM ( ) NÃO

3.2 CARACTERÍSTICAS DA FALTA DE AR: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) INTENSA

**4. DOR DE GARGANTA**

( ) SIM ( ) NÃO

**5. CANSAÇO**

( ) SIM ( ) NÃO

**6. ESPIRROS**

( ) SIM ( ) NÃO

**7. DORES NO CORPO E MAL ESTAR**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADO ( ) GRAVE

**8. CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER: \_\_\_\_\_

**9. DOR DE CABEÇA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) GRAVE

**10. DIARRÉIA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: QUANTIDADE DE EVACUAÇÕES AO DIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 24 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS ORIENTAÇÕES DADAS À PACIENTE APÓS AS PERGUNTAS DO CHECK LIST?  
(ORIENTAÇÕES DEVEM SER BASEADAS NAS RESPOSTAS DA PACIENTE)

---



---



---



---

PACIENTE RELATOU ALGUMA QUEIXA NÃO PERGUNTADA NO CHECK LIST?  
(PERGUNTAR SE A PACIENTE TEM ALGUMA QUEIXA NÃO ABORDADA. SE SIM,  
DESCREVÊ-LA QUAL FOI E AS ORIENTAÇÕES DADAS)

---



---



---

#### EVOLUÇÃO E ANOTAÇÕES RELEVANTES

---



---



---



---

SINTOMAS	AUSENTE	PRESENTE
FEBRE DE 39°	0	1
DISPNEIA	0	1
CAUSAS OBSTÉTRICAS GRAVES	0	1
SCORE		

(SE SCORE DE 1 OU MAIS, PACIENTE DEVE RETORNAR À MFD)

PACIENTE ORIENTADA A PERMANECER EM ISOLAMENTO DOMICILIAR? ( ) SIM ( ) NÃO

PACIENTE ORIENTADA A SE RETORNAR À MFD? ( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_  
\_CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

---

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 48 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAR A PACIENTE SE A MESMA APRESENTA:

**1. FEBRE**

( ) SIM ( ) NÃO TEMPERATURA AXILAR NO MOMENTO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_°

**2. TOSSE**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, CARACTERÍSTICA: ( ) SECA ( ) PRODUTIVA

**3. FALTA DE AR**

( ) SIM ( ) NÃO

3.1 . A FALTA DE AR OCORRE DURANTE AS TOSSIDAS? ( ) SIM ( ) NÃO

3.2 CARACTERÍSTICAS DA FALTA DE AR: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) INTENSA

**4. DOR DE GARGANTA**

( ) SIM ( ) NÃO

**5. CANSAÇO**

( ) SIM ( ) NÃO

**6. ESPIRROS**

( ) SIM ( ) NÃO

**7. DORES NO CORPO E MAL ESTAR**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADO ( ) GRAVE

**8. CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER: \_\_\_\_\_

**9. DOR DE CABEÇA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) GRAVE

**10. DIARRÉIA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: QUANTIDADE DE EVACUAÇÕES AO DIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

**CAPÍTULO 13**

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



**AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19  
DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE**

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 48 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS ORIENTAÇÕES DADAS À PACIENTE APÓS AS PERGUNTAS DO CHECK LIST?  
(ORIENTAÇÕES DEVEM SER BASEADAS NAS RESPOSTAS DA PACIENTE)

---



---



---



---

PACIENTE RELATOU ALGUMA QUEIXA NÃO PERGUNTADA NO CHECK LIST?  
(PERGUNTAR SE A PACIENTE TEM ALGUMA QUEIXA NÃO ABORDADA. SE SIM,  
DESCREVÊ-LA QUAL FOI E AS ORIENTAÇÕES DADAS)

---



---

**EVOLUÇÃO E ANOTAÇÕES RELEVANTES**

---



---



---

SINTOMAS	AUSENTE	PRESENTE
FEBRE DE 39º	0	1
DISPNEIA	0	1
CAUSAS OBSTÉTRICAS GRAVES	0	1
SCORE		

(SE SCORE DE 1 OU MAIS, PACIENTE DEVE RETORNAR À MFD)

PACIENTE ORIENTADA A PERMANECER EM ISOLAMENTO DOMICILIAR? ( ) SIM ( ) NÃO

PACIENTE ORIENTADA A SE RETORNAR À MFD? ( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_  
\_CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 72 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAR A PACIENTE SE A MESMA APRESENTA:

**1. FEBRE**

( ) SIM ( ) NÃO TEMPERATURA AXILAR NO MOMENTO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_°

**2. TOSSE**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, CARACTERÍSTICA: ( ) SECA ( ) PRODUTIVA

**3. FALTA DE AR**

( ) SIM ( ) NÃO

3.1 . A FALTA DE AR OCORRE DURANTE AS TOSSIDAS? ( ) SIM ( ) NÃO

3.2 CARACTERÍSTICAS DA FALTA DE AR: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) INTENSA

**4. DOR DE GARGANTA**

( ) SIM ( ) NÃO

**5. CANSAÇO**

( ) SIM ( ) NÃO

**6. ESPIRROS**

( ) SIM ( ) NÃO

**7. DORES NO CORPO E MAL ESTAR**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADO ( ) GRAVE

**8. CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER: \_\_\_\_\_

**9. DOR DE CABEÇA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) GRAVE

**10. DIARRÉIA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: QUANTIDADE DE EVACUAÇÕES AO DIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 72 HORAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS ORIENTAÇÕES DADAS À PACIENTE APÓS AS PERGUNTAS DO CHECK LIST?  
(ORIENTAÇÕES DEVEM SER BASEADAS NAS RESPOSTAS DA PACIENTE)

---



---



---



---

PACIENTE RELATOU ALGUMA QUEIXA NÃO PERGUNTADA NO CHECK LIST?  
(PERGUNTAR SE A PACIENTE TEM ALGUMA QUEIXA NÃO ABORDADA. SE SIM,  
DESCREVÊ-LA QUAL FOI E AS ORIENTAÇÕES DADAS)

---



---

#### EVOLUÇÃO E ANOTAÇÕES RELEVANTES

---



---



---

SINTOMAS	AUSENTE	PRESENTE
FEBRE DE 39º	0	1
DISPNEIA	0	1
CAUSAS OBSTÉTRICAS GRAVES	0	1
SCORE		

\_(SE SCORE DE 1 OU MAIS, PACIENTE DEVE RETORNAR À MFD)

PACIENTE ORIENTADA A PERMANECER EM ISOLAMENTO DOMICILIAR? ( ) SIM ( ) NÃO

PACIENTE ORIENTADA A SE RETORNAR À MFD? ( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_  
\_CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO



## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 07 DIAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

OBS: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAR A PACIENTE SE A MESMA APRESENTA:

**1. FEBRE**

( ) SIM ( ) NÃO TEMPERATURA AXILAR NO MOMENTO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_°

**2. TOSSE**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, CARACTERÍSTICA: ( ) SECA ( ) PRODUTIVA

**3. FALTA DE AR**

( ) SIM ( ) NÃO

3.1 . A FALTA DE AR OCORRE DURANTE AS TOSSIDAS? ( ) SIM ( ) NÃO

3.2 CARACTERÍSTICAS DA FALTA DE AR: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) INTENSA

**4. DOR DE GARGANTA**

( ) SIM ( ) NÃO

**5. CANSAÇO**

( ) SIM ( ) NÃO

**6. ESPIRROS**

( ) SIM ( ) NÃO

**7. DORES NO CORPO E MAL ESTAR**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADO ( ) GRAVE

**8. CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM, DESCREVER: \_\_\_\_\_

**9. DOR DE CABEÇA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: ( ) LEVE ( ) MODERADA ( ) GRAVE

**10. DIARRÉIA:**

( ) SIM ( ) NÃO SE SIM: QUANTIDADE DE EVACUAÇÕES AO DIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE- 07 DIAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS ORIENTAÇÕES DADAS À PACIENTE APÓS AS PERGUNTAS DO CHECK LIST?  
(ORIENTAÇÕES DEVEM SER BASEADAS NAS RESPOSTAS DA PACIENTE)

---



---



---

PACIENTE RELATOU ALGUMA QUEIXA NÃO PERGUNTADA NO CHECK LIST?  
(PERGUNTAR SE A PACIENTE TEM ALGUMA QUEIXA NÃO ABORDADA. SE SIM,  
DESCREVÊ-LA QUAL FOI E AS ORIENTAÇÕES DADAS)

---



---

#### EVOLUÇÃO E ANOTAÇÕES RELEVANTES

---



---



---

SINTOMAS	AUSENTE	PRESENTE
FEBRE DE 38°	0	1
DISPNEIA	0	1
CAUSAS OBSTÉTRICAS GRAVES	0	1
SCORE		

(SE SCORE DE 1 OU MAIS, PACIENTE DEVE RETORNAR À MFD)

PACIENTE ORIENTADA A PERMANECER EM ISOLAMENTO DOMICILIAR? ( ) SIM ( ) NÃO

PACIENTE ORIENTADA A SE RETORNAR À MFD? ( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_  
\_CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_  
 Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_  
 DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
 HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_  
 ATENDIMENTO POR TELEFONE- 14 DIAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:  
 DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_  
 OBS: \_\_\_\_\_

#### PERGUNTAR A PACIENTE SE A MESMA APRESENTA:

1. FEBRE  
 SIM  NÃO TEMPERATURA AXILAR NO MOMENTO DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_°
2. TOSSE  
 SIM  NÃO SE SIM, CARACTERÍSTICA:  SECA  PRODUTIVA
3. FALTA DE AR  
 SIM  NÃO  
 3.1. A FALTA DE AR OCORRE DURANTE AS TOSSIDAS?  SIM  NÃO  
 3.2 CARACTERÍSTICAS DA FALTA DE AR:  LEVE  MODERADA  INTENSA
4. DOR DE GARGANTA  
 SIM  NÃO
5. CANSAÇO  
 SIM  NÃO
6. ESPIRROS  
 SIM  NÃO
7. DORES NO CORPO E MAL ESTAR  
 SIM  NÃO SE SIM:  LEVE  MODERADO  GRAVE
8. CORIZA OU NARIZ ENTUPIDO:  
 SIM  NÃO SE SIM, DESCREVER: \_\_\_\_\_
9. DOR DE CABEÇA:  
 SIM  NÃO SE SIM:  LEVE  MODERADA  GRAVE
10. DIARRÉIA:  
 SIM  NÃO SE SIM: QUANTIDADE DE EVACUAÇÕES AO DIA: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
 CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO  
 \_\_\_\_\_

## CAPÍTULO 13

VINCULAÇÃO DE PACIENTES COM SÍNDROME GRIPAL OU SUSPEITA/CONFIRMAÇÃO DE COVID-19 ACOMPANHADAS PELO AMBULATÓRIO DE EGRESSO



### AMBULATÓRIO DE EGRESSO COVID-19 DADOS DO ATENDIMENTO DA PACIENTE POR TELEFONE

NOME DA PACIENTE: \_\_\_\_\_

Nº DO PRONTUÁRIO: \_\_\_\_\_ Nº PRONTUÁRIO EGRESSO \_\_\_\_\_

DATA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

HORA DA ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR: \_\_\_\_\_

ATENDIMENTO POR TELEFONE - 14 DIAS APÓS ALTA/LIBERAÇÃO HOSPITALAR:

DATA DA LIGAÇÃO: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ HORA DA LIGAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS ORIENTAÇÕES DADAS À PACIENTE APÓS AS PERGUNTAS DO CHECK LIST?  
(ORIENTAÇÕES DEVEM SER BASEADAS NAS RESPOSTAS DA PACIENTE)

---



---



---



---

PACIENTE RELATOU ALGUMA QUEIXA NÃO PERGUNTADA NO CHECK LIST?  
(PERGUNTAR SE A PACIENTE TEM ALGUMA QUEIXA NÃO ABORDADA. SE SIM,  
DESCREVÊ-LA QUAL FOI E AS ORIENTAÇÕES DADAS)

---



---

#### EVOLUÇÃO E ANOTAÇÕES RELEVANTES

---



---



---

SINTOMAS	AUSENTE	PRESENTE
FEBRE DE 38°	0	1
DISPNEIA	0	1
CAUSAS OBSTÉTRICAS GRAVES	0	1
SCORE		

(SE SCORE DE 1 OU MAIS, PACIENTE DEVE RETORNAR À MFD)

PACIENTE ORIENTADA A PERMANECER EM ISOLAMENTO DOMICILIAR? ( ) SIM ( ) NÃO

PACIENTE ORIENTADA A SE RETORNAR À MFD? ( ) SIM ( ) NÃO

\_\_\_\_\_  
\_CARIMBO/ ASSINATURA DO PROFISSIONAL RESPONSÁVEL PELO ATENDIMENTO

# CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/CONFIRMADO POR COVID - 19



## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

# CAPÍTULO 14 - INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/CONFIRMADO POR COVID - 19

**Alessandra Gomes de Sousa Mendes**

**Andrea Correia Nóbrega de Sá**

**Eguimar Nivaldo Fernandes Filho**

**Geraldo Antônio Medeiros**

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

**Selda Gomes de Sousa**

**Thaísa Marta Pereira dos Santos Chaves**

## Resumo

A COVID-19, doença causada pelo novo Coronavírus vem provocando mudanças significativas nos processos de trabalho das equipes de saúde, bem como das unidades hospitalares, sendo importante ressaltar que as notificações são de importância fundamental no panorama atual, nestes espaços. Nesse contexto, o presente capítulo traz as informações epidemiológicas em relação ao binômio materno infantil com suspeita/confirmado por COVID-19 da Maternidade Frei Damião. Os fluxos descritos nos protocolos constam da notificação compulsória, com utilização de impressos, como a Ficha de Notificação de Síndrome Gripal (e-SUS) e Ficha de Notificação de Síndrome Respiratória Aguda Grave (SIVEP-GRIPE). Outro fluxo presente no protocolo é o da Vigilância do Óbito, que utiliza a Ficha de Investigação de Óbito Materno, Ficha de Investigação de Óbito Infantil, Ficha de Investigação de óbito de Mulher Idade Fértil (MIF) e Ficha de Óbito por SRAG – HOSPITALAR. Como último fluxo presente no capítulo, está a consolidação dos atendimentos, das notificações com o mapeamento das cidades, casos suspeitos, casos confirmados, casos descartados e óbitos confirmados, são realizados e divulgados por meio do Boletim Epidemiológico, a fim de informar para que possamos comparar com a nossa realidade, tomando medidas de prevenção. São divulgados Boletins diário, mensal e anual.

**Descritores:** Coronavírus. Vigilância Epidemiológica. Notificação Compulsória.

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

### INTRODUÇÃO

A notificação compulsória é uma comunicação obrigatória à autoridade de saúde, realizada pelos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença, agravo ou evento de saúde pública, descritos no anexo, podendo ser imediata ou semanal. (BRASIL, 2014).

Para fins de notificação compulsória de importância nacional, conceitua-se doença como a enfermidade ou estado clínico, independente de origem ou fonte, que presente ou possa representar um dano significativo para os seres humanos; agravo é qualquer dano à integridade física ou mental do indivíduo, provocado por circunstâncias nocivas, tais como acidentes, intoxicações por substâncias químicas, abuso de drogas ou lesões decorrentes de violências interpessoais, como agressões e maus tratos, e lesão autoprovocada. (BRASIL, 2014).

O evento de saúde pública (ESP) a situação que pode constituir potencial ameaça à saúde pública, como a ocorrência de surto ou epidemia, doença ou agravo de causa desconhecida, alteração no padrão clínico-epidemiológico das doenças conhecidas, considerando o potencial de disseminação, a magnitude, a gravidade, a severidade, a transcendência e a vulnerabilidade, bem como epizootias ou agravos decorrentes de desastres ou acidentes (BRASIL, 2014).

O novo Coronavírus (SARS-COV-2) foi identificado em Dezembro de 2019, em Wuhan, China, onde foi identificado como causa de doença respiratória aguda grave (COVID – 19). A OMS (Organização Mundial de Saúde), em Janeiro, declarou o surto como Emergência de Saúde Pública de importância Internacional (ESPII), e em Março de 2020, foi declarada a pandemia, com a disseminação do vírus em diferentes países (BRASIL, 2020).

É caracterizado por pelo menos 02 (dois) dos sintomas como: febre, calafrios dor na garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos, sendo um quadro respiratório agudo, Síndrome Gripal - SG (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DA PARAÍBA, 2020).

Os sintomas para o paciente internado com Síndrome Respiratória Grave – SRAG são: dispneia/desconforto respiratório ou pressão persistente no tórax ou saturação de O<sub>2</sub> menor que 95% em ar ambiente ou coloração azulada dos lábios ou rosto, o que evoluiu para óbito por SRAG independente da internação hospitalar (SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DA PARAÍBA, 2020).

O Boletim Epidemiológico traz a consolidação dos atendimentos, das notificações com mapeamento das cidades, casos suspeitos, casos confirmados, casos descartados e óbitos confirmados, com a finalidade de consolidar dados e informar para que possamos comparar com a nossa realidade, e assim tomarmos medidas de prevenção.

A vigilância de óbitos compreende o conhecimento dos determinantes dos óbitos maternos, infantis, fetais e com causa mal definida e as medidas de prevenção e controle, se enquadrando no conceito de vigilância epidemiológica (BRASIL, 2020).

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	
<b>NHVE</b>	Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica
<b>E-SUS</b>	Sistema de notificação
<b>SIVEP</b>	Sistema de Informação da Vigilância Epidemiológica da Gripe
<b>ESP</b>	Evento de Saúde Pública
<b>SG</b>	Síndrome Gripal
<b>SRAG</b>	Síndrome Respiratória Aguda Grave
<b>DNC</b>	Doença de Notificação Compulsória
<b>OMS</b>	Organização Mundial de Saúde
<b>SIM</b>	Sistema de Informação sobre Mortalidade
<b>CRO</b>	Comissão de Revisão de Óbito
<b>ESPII</b>	Emergência de Saúde Pública de importância Internacional

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

<b>Título</b>	Notificação Compulsória de Gestante/Puérpera e Recém Nascido com COVID - 19
<b>Objetivo</b>	Comunicar a ocorrência do Covid, agravo de interesse para Saúde Pública, através da notificação de Doenças de Notificação Compulsória (DNC).
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	As ações são realizadas diariamente.
<b>Periodicidade</b>	O período de validade deste instrumento é por 01 (um) ano.
<b>Responsável</b>	Competem aos médicos, profissionais de saúde ou responsáveis pelos estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, sobre a ocorrência de suspeita ou confirmação de doença realizar Notificação Compulsória, de acordo com a necessidade.

### 1. MATERIAIS

Perante suspeita e/ou confirmação da COVID-19 nesse paciente, alguns impressos são usados como ferramenta diária como: Fichas de Notificação dos pacientes com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos sintomas. Em nível ambulatorial/atendimento é usado ficha SG no e-SUS, e para efeito de notificação no SIVEP-GRIPE, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização. Assim, apresentamos os materiais indicados:

- Ficha de Notificação SÍNDROME GRIPAL no e-SUS;
- Ficha de Notificação SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE no SIVEP- GRIPE;

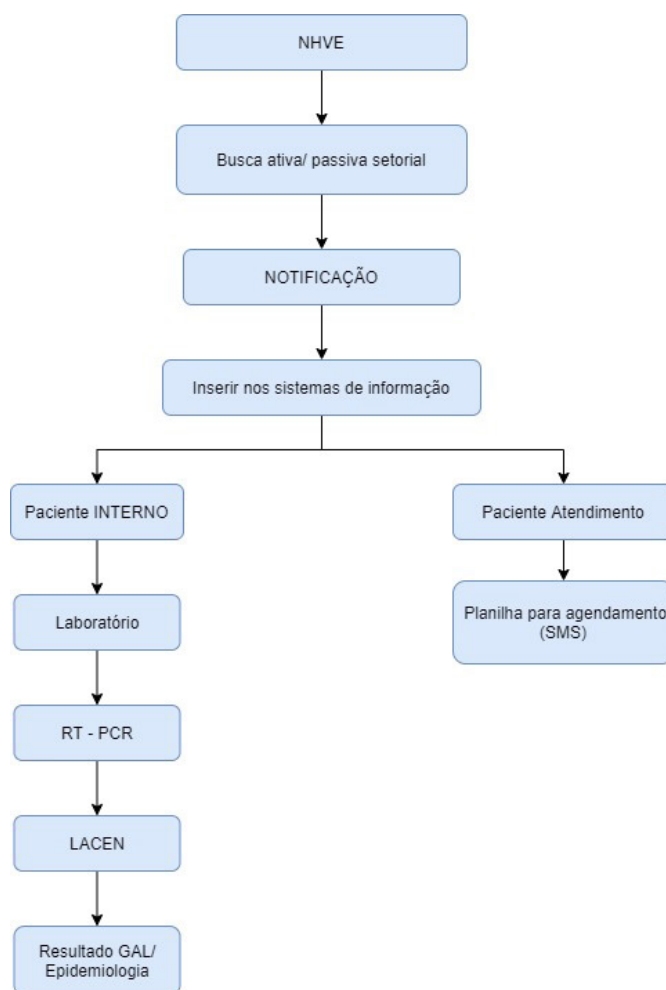


## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

### 2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Figura 1: Fluxo das atividades de buscas



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

- 1.** Profissional do Núcleo Hospitalar de Vigilância Epidemiológica realiza paramentação necessária para busca ativa nos prontuários dos pacientes e em alguns setores da maternidade (Na UTI materna, UTI neo, UCIN, Pré-parto, Acolhimento, Enfermaria, Pré-natal de alto risco, Programa de Atendimento a Mulheres Vítimas de Violência Sexual, Laboratório, se identifica caso de suspeita e/ou confirmado de Doença de Notificação Compulsória (DNC); em seguida preenche Ficha Individual de Notificação (FIN) e/ou Ficha Individual de Investigação (FII); e a partir disso realiza-se digitação das fichas no Sistema de Notificação de Agravos de Notificação (SINAN, SIVEP Gripe, Formsus, e-SUS VE). Ao final de realização da busca ativa é feito a desparamentação, permanecendo apenas com o uso da máscara<sup>1</sup>.
- 2.** Profissionais desta maternidade são monitorados e encaminhados para coleta se necessário;
- 3.** Em caso de suspeita ou confirmação é acionado imediatamente o laboratório para coleta de exames;
- 4.** Em casos de ocorrência de agravos com exposição a material biológico, o profissional de saúde (técnicos de enfermagem, enfermeiros, médicos, nutricionista, farmacêutico, técnico da farmácia, fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, etc), deve procurar o NHVE para preencher a FII de acidente com exposição a material biológico;
- 5.** O preenchimento da FIN e FII deve ser realizado com letra legível, com anotações claras e confiáveis. Os campos das fichas devem ser preenchidos cuidadosamente, registrando-se todas as informações indicadas para permitir a análise dos dados;
- 6.** Os profissionais de saúde podem realizar a comunicação de casos suspeitos e/ou confirmados de DNC ao NHVE.

<sup>1</sup> Procedimento descrito no primeiro protocolo deste e-Book, portanto deverá ser consultado.

## CAPÍTULO 14

### INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/ CONFIRMADO POR COVID - 19

**7.** Consolidar os atendimentos, das notificações com mapeamento das cidades, casos suspeitos, casos confirmados, casos descartados e óbitos confirmados, com a finalidade de consolidar dados e informar para que possamos comparar com a nossa realidade, e assim tomarmos medidas de prevenção.

### 3.RECOMENDAÇÕES

- Os pacientes devem ser acompanhados, com a avaliação diária de temperatura para detectar febre e da oximetria digital para detectar hipóxia.

<b>Título</b>	Vigilância do Óbito de Gestante/Puérpera e Recém Nascido Com COVID - 19
<b>Objetivos</b>	Controlar distribuição da Declaração de Óbito (DO) na Maternidade Frei Damião; Receber Declaração de Óbito (DO) em branco da Secretaria Municipal de Saúde SMS/JP. Realizar investigação dos óbitos.
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	As ações são realizadas quando existentes.
<b>Periodicidade</b>	O período de validade deste instrumento é por 01 (um) ano.
<b>Responsável</b>	Competem aos médicos e profissionais de saúde sobre a ocorrência de confirmação do óbito por COVID - 19, de acordo com a necessidade.

### 1. MATERIAIS

Perante confirmação da COVID-19 nesse paciente, alguns impressos são usados como instrumento nas investigações dos óbitos: Ficha de Investigação de Óbito Materno, Ficha de Investigação de óbito Infantil e Ficha de Investigação de óbito de Mulher Idade Fértil (MIF), independente de hospitalização. Em anexo, apresentamos as fichas de investigação de óbitos.

- Ficha de Investigação de Óbito Materno;
- Ficha de Investigação de óbito Infantil;
- Ficha de Investigação de óbito de Mulher Idade Fértil (MIF).
- Ficha de Investigação de Óbito por SRAG - Hospitalar

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

### 2 .DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Figura 2: Fluxo das notificações dos óbitos.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

1. Protocolar quantidade e numeração das declarações que será disponibilizada ao Serviço Social;
2. Liberar os formulários mediante assinatura no protocolo interno do NHVE;
3. Conferir quantidade de formulários recebidos do Serviço Social para posterior repasse da 1ª via (branca) preenchida à SMS;
4. As Declarações de Óbito são preenchidas em três vias: branca, amarela e rosa. A via branca da DO é protocolada e entregue para o NHVE para ser encaminhada à Vigilância Epidemiológica Municipal de João Pessoa;
5. A via amarela é entregue ao familiar e a via rosa é anexada ao prontuário do paciente;
6. As Declarações de Óbitos rasuradas obrigatoriamente deverão ser encaminhadas para o setor de Vigilância Epidemiológica, onde serão protocoladas e entregues na Vigilância Epidemiológica Municipal de João Pessoa;
7. Alimentar o SIM com os dados coletados na DO.
8. Realizar a Investigação do óbito;
9. Discussão na CRO (Comissão de Revisão de Óbito).

### 3 .RECOMENDAÇÕES

- A emissão da DO é ato médico, segundo a legislação do país. Portanto, o médico tem responsabilidade ética e jurídica pelo preenchimento e pela assinatura da DO, assim como pelas informações registradas em todos os campos deste documento. Deve, portanto, revisar o documento antes de assiná-lo (BRASIL, 2009).
- O óbito por Covid-19 a notificação é imediata;
- Realizar a investigação;
- Em caso de Óbito a medida sanitária recomenda – se que, para minimizar a disseminação do vírus, recomenda-se que os velórios sejam suspensos por tempo indeterminado, a presença de familiares e amigos seja no mínimo possível. (BRASIL, 2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

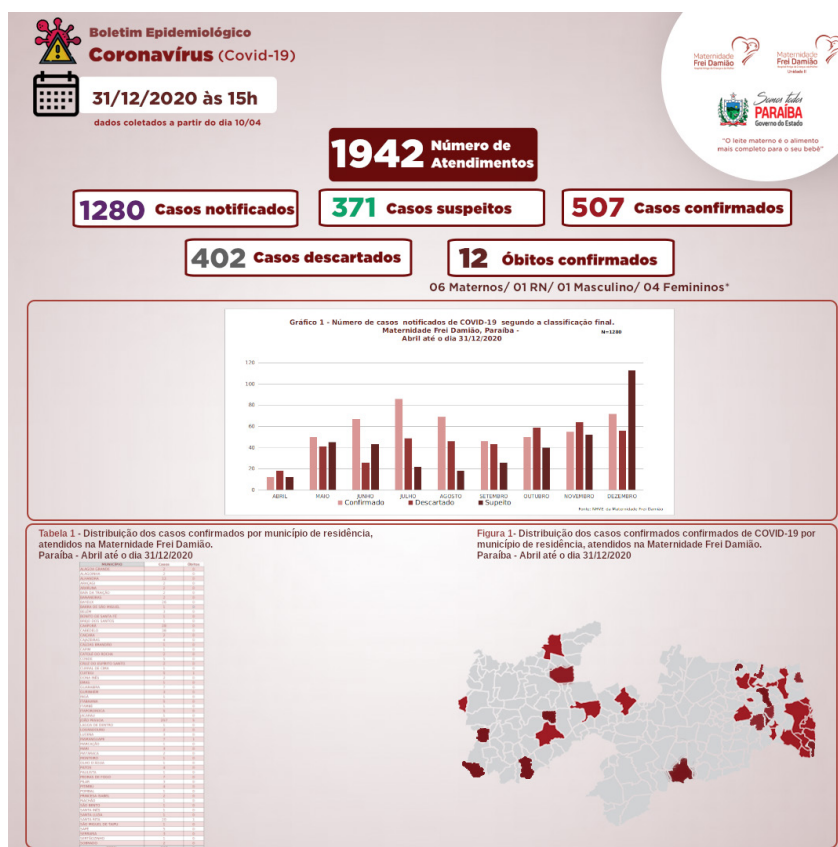
<b>Título</b>	Elaboração do Boletim Epidemiológico Gestante/Puérpera e Recém Nascido com COVID - 19
<b>Objetivo</b>	Traçar perfil epidemiológicos dos atendimentos, das notificações com mapeamento das cidades, casos suspeitos, casos confirmados, casos descartados e óbitos confirmados, com a finalidade de consolidar dados e informar para que possamos comparar com a nossa realidade, e assim tomarmos medidas de prevenção.
<b>Tempo de Aplicabilidade</b>	As ações são realizadas diariamente.
<b>Periodicidade</b>	O período de validade deste instrumento é por 01 (um) ano.
<b>Responsável</b>	Competem aos profissionais de saúde do Núcleo Hospitalar de Epidemiologia.

### 1. MATERIAIS

Perante confirmação da COVID-19 nesse paciente, o Boletim Epidemiológico é realizado diariamente, mensalmente e anualmente. São usados como instrumento de consolidação e informação de dados, os materiais indicados:

- Boletim Epidemiológico Diário
- Boletim Epidemiológico Mensal
- Boletim Epidemiológico Anual

**Figura 3:** Boletim Epidemiológico Diário.

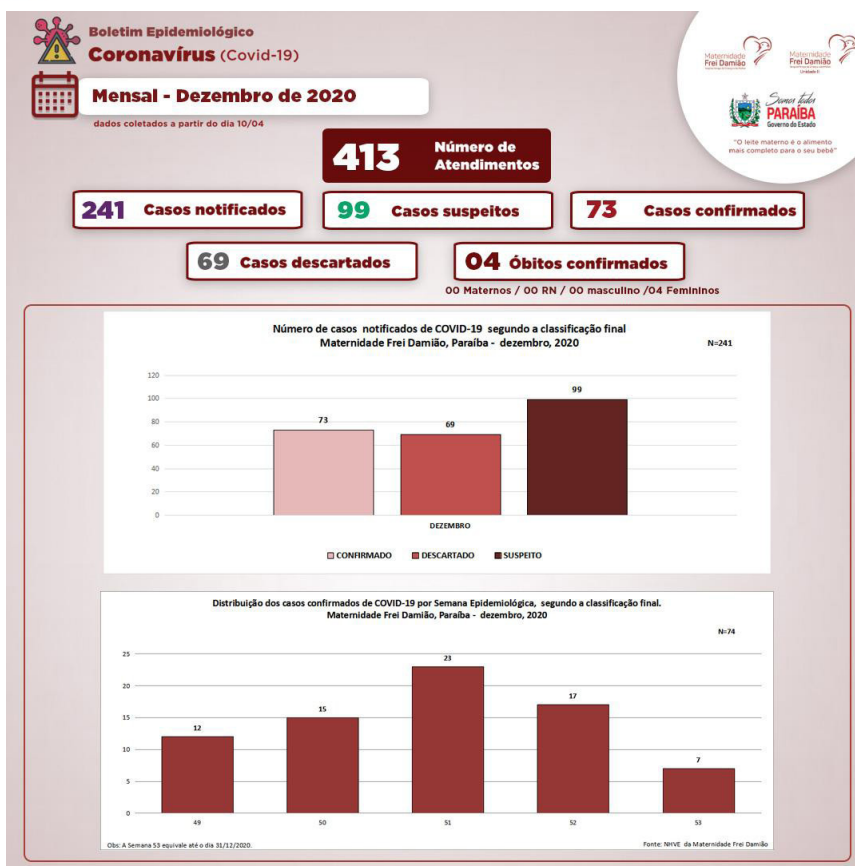


Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

# CAPÍTULO 14

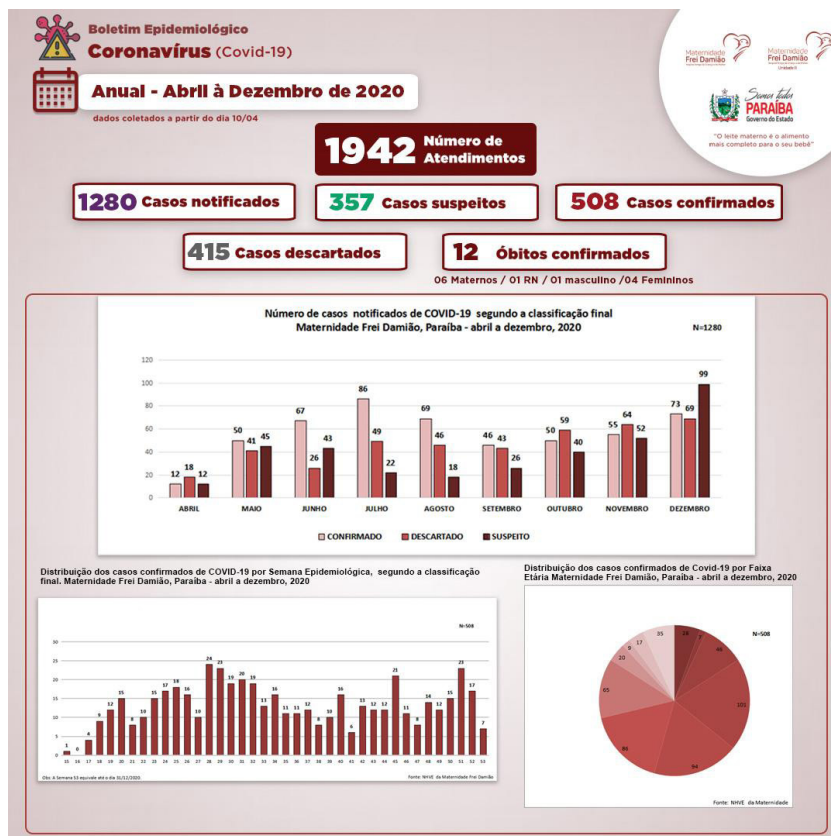
## INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/ CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 4: Boletim Epidemiológico Mensal.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

Figura 5: Boletim Epidemiológico Anual.



# CAPÍTULO 14

## INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/ CONFIRMADO POR COVID - 19



**Boletim Epidemiológico  
Coronavírus (Covid-19)**

**Anual - Abril à Dezembro de 2020**

dados coletados a partir do dia 10/04



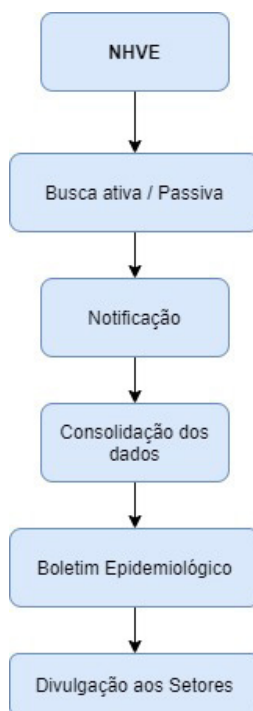
Distribuição dos casos confirmados por município de residência, atendidos na Maternidade Frei Damião, Paraíba - Abril a Dezembro de 2020

MUNICÍPIO	CASOS CONFIRMADOS POR MUNICÍPIO DE RESIDÊNCIA											
	ABRIL	MAIO	JUNHO	JULHO	AGOSTO	SETEMBRO	OUTUBRO	NOVEMBRO	DEZEMBRO	TOTAL	ÓBITOS	
ALAGOA GRANDE	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	0	
ALAGOINHA	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	
ALHANDRA	1	1	0	4	2	1	1	2	0	12	0	
ARACAGI	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	
ASAQUENA	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	
BÁIA DA TRAIÇÃO	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	0	
BANANEIRAS	0	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	
BARRA DE SÃO MIGUEL	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	
BAYeux	0	4	2	0	3	2	4	6	5	26	0	
BELEM	0	0	1	0	0	0	1	0	1	3	0	
BONITO DE SANTA FÉ	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
BREJO DOS SANTOS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
CAIARA	0	0	2	13	7	3	3	2	0	28	0	
CABEDELO	1	1	1	6	7	4	7	5	6	38	0	
CAIARÁ	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	
CAJAZEIRAS	0	0	2	0	0	1	0	1	0	4	0	
CALDAS BRANDEÃO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
CAPIM	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
CASSERENGUE	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
CATOLÉ DO ROCHA	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	
CONDÉ	0	1	2	0	2	0	0	0	0	5	0	
CRUZ DO ESPIRITO SANTO	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2	0	
CURRAL DE CIMA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
CURUGI	0	0	2	1	0	0	0	1	1	5	1	
DONA INÊS	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	
EMAS	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
GUARABIRA	0	0	0	1	2	2	0	1	1	7	0	
GUARANIEM	0	0	0	1	1	0	0	0	1	3	0	
INGÁ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
ITABAIANA	0	0	0	2	1	1	0	0	1	5	0	
ITAMBÉ	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
ITAPOROROCA	0	0	1	1	2	0	0	0	1	5	0	
JACARAÚ	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
JOÃO PESSOA	19	32	35	30	27	25	28	30	29	256	7	
LAGOA DE TRINTO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
LOGRADOURO	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	
LUCENA	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	0	
MAMANGUAPE	0	0	3	1	2	0	1	0	0	7	1	
MARACÃO	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	0	
MARÍ	0	0	0	2	0	0	0	0	1	3	0	
MATARACA	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2	0	
MONTEIRO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
MOSSORÓ	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
PATOS	0	0	3	0	0	0	1	0	0	4	0	
PALLISTA	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
PEBAS DE FOGO	0	2	2	2	0	0	0	0	1	7	1	
PILAR	0	0	1	0	2	0	0	0	0	3	0	
PITIMBÚ	0	0	0	2	1	0	1	0	0	4	0	
POIMBÁ	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
PRINCESSA ISABEL	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	
RIACHÃO	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
SANTA INÊS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	
SANTA LUÍZA	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	
SANTA RITA	0	5	1	3	1	1	1	3	5	20	2	
SÃO BENTO	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	
SÃO MIGUEL DE TAIPIU	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	
SAPÉ	0	0	2	0	1	0	1	1	0	5	0	
SERRARIA	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	0	
SERTÃOZINHO	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	
SOBRADO	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0	
SOLânea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	

Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## 2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Figura 6: Fluxo para busca dos dados para os boletins epidemiológicos.



Fonte: MATERNIDADE FREI DAMIÃO/SES-PB (2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

### 3.RECOMENDAÇÕES

- Os dados devem ser coletados diariamente, em todos os setores, através das fichas de atendimentos, prontuários e pelos livros de registros.

### REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. A declaração de óbito: documento necessário e importante / Ministério da Saúde, Conselho Federal de Medicina, Centro Brasileiro de Classificação de Doenças. – 3. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 204, de 17 de fevereiro de 2016**. Define a Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional, nos termos do anexo, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília-DF, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Doenças não Transmissíveis. **Manejo de corpos no contexto da doença causada pelo coronavírus Sars-CoV-2 – Covid-19** [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Análise em Saúde e Doenças Não Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020.


SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DA PARAÍBA. NOTA TÉCNICA Nº 2 DE 20/07/2020/GEVS/COSEMS/SES-PB. **Vigilância Epidemiológica e laboratorial na epidemia da COVID-19 (Ampliação de testagem)**. Gerência Executiva de Vigilância em Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. Conselhos de Secretarias Municipais de Saúde. João Pessoa-PB, 2020.

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

## ANEXOS

Figura 1: Ficha de Notificação SÍNDROME GRIPAL do E-SUS;

 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE		Nº _____		
e-SUS Notifica – MODELO 25/08/2020				
FICHA DE INVESTIGAÇÃO DE SG SUSPEITO DE DOENÇA PELO CORONAVÍRUS 2019 – COVID-19 (B34.2)				
<b>Definição de caso:</b> Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou distúrbios gustativos.				
<b>Em crianças:</b> além dos itens anteriores considera-se também obstrução nasal, na ausência de outro diagnóstico específico.				
<b>Em idosos:</b> deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência.				
<b>Observação:</b> Na suspeita de COVID-19, a febre pode estar ausente e sintomas gastrointestinais (diarreia) podem estar presentes.				
UF de notificação: _____		Município de Notificação: _____		
IDENTIFICAÇÃO	Tem CPF? (Marcar X)	Estrangeiro: (Marcar X)	Profissional de saúde (Marcar X)	
	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	
	Profissional de segurança (Marcar X)	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não		
	CBO: _____	CPF: _____		
	CNS: _____			
	Nome Completo: _____			
	Nome Completo da Mãe: _____			
	Data de nascimento: _____		País de origem: _____	
	Sexo: (Marcar X)	Raça/COR: (Marcar X)		Passaporte: _____
	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Branca <input type="checkbox"/> Preta <input type="checkbox"/> Amarela <input type="checkbox"/> Parda <input type="checkbox"/> Indígena - Etnia: _____ <input type="checkbox"/> Ignorado		_____
CEP: _____				
Estado de residência: _____		Município de Residência: _____		
Logradouro: _____		Número: _____	Bairro: _____	
Complemento: _____				
Telefone Celular: _____		Telefone de contato: _____		
Data da Notificação: _____		Data do início dos sintomas: _____		
DADOS CLÍNICOS EPIDEMIOLÓGICOS	Sintomas: (Marcar X)			
	<input type="checkbox"/> Assintomático <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Dor de Garganta <input type="checkbox"/> Dispneia <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Coriza <input type="checkbox"/> Dor de Cabeça <input type="checkbox"/> Distúrbios gustatórios <input type="checkbox"/> Distúrbios olfativos <input type="checkbox"/> Outros			
	Condições: (Marcar X)			
	<input type="checkbox"/> Doenças respiratórias crônicas descompensadas <input type="checkbox"/> Diabetes <input type="checkbox"/> Obesidade <input type="checkbox"/> Doenças renais crônicas em estágio avançado (graus 3, 4 e 5) <input type="checkbox"/> Imunossupressão <input type="checkbox"/> Portador de doenças cromossômicas ou estado de fragilidade imunológica <input type="checkbox"/> Gestante <input type="checkbox"/> Doenças cardíacas crônicas <input type="checkbox"/> Puérpera (até 45 dias do parto)			
	Estado do Teste: (Marcar X)	Data da Coleta do Teste: _____	Tipo de Teste: (Marcar X)	
	<input type="checkbox"/> Solicitado <input type="checkbox"/> Coletado <input type="checkbox"/> Concluído <input type="checkbox"/> Exame Não Solicitado		<input type="checkbox"/> RT – PCR <input type="checkbox"/> Teste rápido – anticorpo <input type="checkbox"/> Teste rápido – antígeno <input type="checkbox"/> Enzimaímunensaio-ELISA <input type="checkbox"/> Eletroquimioluminescência- ECLIA <input type="checkbox"/> Quimioluminescência- CLIA	
Resultado do teste: (Marcar X)				
<input type="checkbox"/> Negativo <input type="checkbox"/> Positivo <input type="checkbox"/> Inconclusivo ou Indeterminado				
ENCERRAMENTO	Classificação final: (Marcar X)		Evolução do caso: (Marcar X)	
	<input type="checkbox"/> Descartado <input type="checkbox"/> Confirmado Clínico Imagem <input type="checkbox"/> Confirmado Clínico-Epidemiológico <input type="checkbox"/> Confirmado Por Critério Clínico <input type="checkbox"/> Confirmado Laboratorial <input type="checkbox"/> Síndrome Gripal Não Especificada		<input type="checkbox"/> Cancelado <input type="checkbox"/> Internado <input type="checkbox"/> Ignorado <input type="checkbox"/> Óbito <input type="checkbox"/> Em tratamento domiciliar <input type="checkbox"/> Cura <input type="checkbox"/> Internado em UTI	
	Data de encerramento: _____			
Informações complementares e observações				

e-SUS Notifica – MODELO DE FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE COVID-19 25/08/2020


Fonte: e-SUS (2020).



## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 2: Ficha de Notificação SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE no SIVEP- GRIPE;

		Nº			
 MINISTÉRIO DA SAÚDE SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE		SIVEP Gripe - SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA GRIPE FICHA DE REGISTRO INDIVIDUAL - CASOS DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE HOSPITALIZADO- 27/07/2020			
<b>CASO DE SÍNDROME RESPIRATÓRIA AGUDA GRAVE (SRAG-HOSPITALIZADO): Indivíduo com *SG que apresente: dispneia/desconforto respiratório OU pressão persistente no tórax OU saturação de O2 menor que 95% em ar ambiente OU coloração azulada dos lábios ou rosto. (*SG: Indivíduo com quadro respiratório agudo, caracterizado por pelo menos dois (2) dos seguintes sinais e sintomas: febre (mesmo que referida), calafrios, dor de garganta, dor de cabeça, tosse, coriza, distúrbios olfativos ou gustativos).</b> Para efeito de notificação no Sivep-Gripe, devem ser considerados os casos de SRAG hospitalizados ou os óbitos por SRAG independente de hospitalização.					
1	Data do preenchimento da ficha de notificação:	2	Data de 1ªs sintomas		
3	UF:	4	Município: Código (IBGE):		
5	Unidade de Saúde:	Código (CNES):			
Dados do Paciente	6	CPF do cidadão: _____			
	7	Nome:	8	Sexo: <input type="checkbox"/> 1-Masc. 2-Fem. 9-Ign	
	9	Data de nascimento:	10	(Ou) Idade: _____ 1-Dia 2-Mês 3-Ano _____	
	12	Raça/Cor: <input type="checkbox"/> 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9-Ignorado	11	Gestante: <input type="checkbox"/> 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre	
	13	Se indígena, qual etnia?	4-Idade Gestacional Ignorada 5-Não 6-Não se aplica 9-Ignorado		
	14	Escolaridade: <input type="checkbox"/> 0-Sem escolaridade/Analfabeto 1-Fundamental 1º ciclo (1ª a 5ª série) 2-Fundamental 2º ciclo (6ª a 9ª série) 3-Médio (1º ao 3º ano) 4-Superior 5-Não se aplica 9-Ignorado			
15	Ocupação:	16		Nome da mãe:	
Dados de residência	17	CEP: _____			
	18	UF: _____	19	Município: Código (IBGE): _____	
	20	Bairro:	21	Logradouro (Rua, Avenida, etc.):	
	22	Nº:			
	23	Complemento (apto, casa, etc...):	24	(DDD) Telefone: _____	
25	Zona: <input type="checkbox"/> 1-Urbana 2-Rural 3-Periurbana 9-Ignorado	26		País: (se residente fora do Brasil) _____	
27	Paciente tem histórico de viagem internacional até 14 dias antes do início dos sintomas? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ign				
28	Se sim: Qual país? _____	29		Em qual local? _____	
30	Data da viagem: _____	31		Data do retorno: _____	
32	É caso proveniente de surto de SG que evoluiu para SRAG? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado				
33	Trata-se de caso nosocomial (infecção adquirida no hospital)? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado				
34	Paciente trabalha ou tem contato direto com aves, suínos, ou outro animal? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não <input type="checkbox"/> 3- Outro, qual _____ 9-Ignorado				
Dados Clínicos e Epidemiológicos	35			Sinais e Sintomas: 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Febre <input type="checkbox"/> Tosse <input type="checkbox"/> Dor de Garganta <input type="checkbox"/> Dispneia <input type="checkbox"/> Desconforto Respiratório <input type="checkbox"/> Saturação O2 < 95% <input type="checkbox"/> Diarreia <input type="checkbox"/> Vômito <input type="checkbox"/> Dor abdominal <input type="checkbox"/> Fadiga <input type="checkbox"/> Perda do olfato <input type="checkbox"/> Perda do paladar <input type="checkbox"/> Outros _____	
	36			Possui fatores de risco/comorbidades? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual(is)? (Marcar X) <input type="checkbox"/> Puérpera (até 45 dias do parto) <input type="checkbox"/> Doença Cardiovascular Crônica <input type="checkbox"/> Doença Hematológica Crônica <input type="checkbox"/> Síndrome de Down <input type="checkbox"/> Doença Hepática Crônica <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus <input type="checkbox"/> Doença Neurológica Crônica <input type="checkbox"/> Outra Pneumopatia Crônica <input type="checkbox"/> Imunodeficiência/Imunodepressão <input type="checkbox"/> Doença Renal Crônica <input type="checkbox"/> Obesidade, IMC _____ <input type="checkbox"/> Outros _____	
	37	Recebeu vacina contra Gripe na última campanha?		38	Data da vacinação:
	<input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		_____		_____
Se < 6 meses: a mãe recebeu a vacina? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado		Se sim, data: _____			
a mãe amamenta a criança? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado					
Se >= 6 meses e <= 8 anos:					
Data da dose única 1/1: _____ (dose única para crianças vacinadas em campanhas de anos anteriores)					
Data da 1ª dose: _____ (1ª dose para crianças vacinadas pela primeira vez)					
Data da 2ª dose: _____ (2ª dose para crianças vacinadas pela primeira vez)					

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Dados de Atendimento	39	Usou antiviral para gripe? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	40	Qual antiviral? <input type="checkbox"/> 1-Osetamivir 2-Zanamivir 3-Outro, especifique: _____	41	Data início do tratamento _____
	42	Houve internação? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	43	Data da internação por SRAG: _____	44	UF de internação: _____
	45	Município de internação: _____	Código (IBGE): _____			
	46	Unidade de Saúde de internação: _____	Código (CNES): _____			
	47	Internado em UTI? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	48	Data da entrada na UTI: _____	49	Data da saída da UTI: _____
	50	Uso de suporte ventilatório: <input type="checkbox"/> 1-Sim, invasivo 2-Sim, não invasivo 3-Não 9-Ignorado	51	Raio X de Tórax: <input type="checkbox"/> 1-Normal 2-Infiltrado intersticial 3-Consolidação 4-Misto 5-Outro: _____ 6-Não realizado 9-Ignorado	52	Data do Raio X: _____
	53	Aspecto Tomografia <input type="checkbox"/> 1-Típico COVID-19 2-Indeterminado COVID-19 3-Atípico COVID-19 4-Negativo para Pneumonia 5-Outro 6-Não realizado 9-Ignorado	54	Data da tomografia: _____		
	55	Coletou amostra <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado	56	Data da coleta: _____	57	Tipo de amostra: <input type="checkbox"/> 1-Secreção de Naso-orofaringe 2-Lavado Bronco-alveolar 3-Tecido <i>post-mortem</i> 4-Outra, qual? _____ 5-LCR 9-Ignorado
Dados Laboratoriais	58	Nº Requisição do GAL: _____		59	Tipo do teste para pesquisa de antígenos virais: <input type="checkbox"/> 1-Imunofluorescência (IF) 2-Teste rápido antigênico	
	60	Data do resultado da pesquisa de antígenos: _____		61	Resultado da Teste antigênico: <input type="checkbox"/> 1-positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado	
	62	Laboratório que realizou o Teste antigênico: _____		Código (CNES): _____		
	63	Agente Etiológico - Teste antigênico: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? <input type="checkbox"/> 1-Influenza A 2-Influenza B Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios qual(is)? (marcar X) <input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 <input type="checkbox"/> Vírus Sincial Respiratório <input type="checkbox"/> Parainfluenza 1 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 2 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 3 <input type="checkbox"/> Adenovírus <input type="checkbox"/> Outro vírus respiratório, especifique: _____				
	64	Resultado da RT- PCR/ outro método por Biologia Molecular: <input type="checkbox"/> 1-Detectável 2-Não Detectável 3-Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado		65	Data do resultado RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____	
	66	Agente Etiológico - RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: Positivo para Influenza? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se sim, qual influenza? <input type="checkbox"/> 1- Influenza A 2- Influenza B Influenza A, qual subtipo? <input type="checkbox"/> 1-Influenza A(H1N1)pdm09 2-Influenza A/H3N2 3-Influenza A não subtipado 4-Influenza A não subtipável 5-Inconclusivo 6-Outro, especifique: _____ Influenza B, qual linhagem? <input type="checkbox"/> 1-Victoria 2-Yamagata 3-Não realizado 4-Inconclusivo 5-Outro, especifique: _____ Positivo para outros vírus? <input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 9-Ignorado Se outros vírus respiratórios, qual(is)? (marcar X) <input type="checkbox"/> SARS-CoV-2 <input type="checkbox"/> Vírus Sincial Respiratório <input type="checkbox"/> Parainfluenza 1 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 2 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 3 <input type="checkbox"/> Parainfluenza 4 <input type="checkbox"/> Adenovírus <input type="checkbox"/> Metapneumovírus <input type="checkbox"/> Bocavírus <input type="checkbox"/> Rinovírus <input type="checkbox"/> Outro vírus respiratório, especifique: _____				
	67	Laboratório que realizou RT-PCR/outro método por Biologia Molecular: _____		Código (CNES): _____		
	68	Tipo de amostra sorológica para SARS-Cov-2: <input type="checkbox"/> 1-Sangue/plasma/soro 2-Outra, qual? _____ 9-Ignorado			69	Data da coleta: _____
	70	Tipo de Sorologia para SARS-Cov-2: <input type="checkbox"/> 1-Teste rápido 2-Elisa 3-Quimiluminescência 4- Outro, qual? _____			71	Data do resultado: _____
	Resultado do Teste Sorológico para SARS-CoV-2: <input type="checkbox"/> IgG <input type="checkbox"/> IgM <input type="checkbox"/> IgA 1-Positivo 2-Negativo 3- Inconclusivo 4-Não realizado 5-Aguardando resultado 9-Ignorado					
Conclusão	72	Classificação final do caso: <input type="checkbox"/> 1-SRAG por influenza 2-SRAG por outro vírus respiratório 3-SRAG por outro agente etiológico, qual _____ 4-SRAG não especificado 5-SRAG por COVID-19			73	Critério de Encerramento: <input type="checkbox"/> 1-Laboratorial 2-Clínico Epidemiológico 3-Clínico 4-Clínico-Imagem
	74	Evolução do Caso: <input type="checkbox"/> 1-Cura 2-Óbito 3-Óbito por outras Causas 9-Ignorado		75	Data da alta ou óbito: _____	76
77	Número D.O: _____					
78	OBSERVAÇÕES:					
79	Profissional de Saúde Responsável: _____			80	Registro Conselho/Matrícula: _____	

Fonte: SIVEP (2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 3: Lista das Doenças e Agravos de Notificação Compulsória


Nº	DOENÇA OU AGRAVO (Ordem alfabética)	Periodicidade de notificação			
		Imediata (até 24 horas) para*			Semanal*
		MS	SES	SMS	
1	a. Acidente de trabalho com exposição a material biológico			X	X
	b. Acidente de trabalho: grave, fatal e em crianças e adolescentes			X	
2	Acidente por animal peçonhento			X	
3	Acidente por animal potencialmente transmissor da raiva			X	
4	Botulismo	X	X	X	
5	Cólera	X	X	X	
6	Coqueluche		X	X	
7	a. Dengue - Casos				X
	b. Dengue - Óbitos	X	X	X	
8	Difteria		X	X	
9	Doença de Chagas Aguda		X	X	
10	Doença de Creutzfeldt-Jakob (DCJ)				X
11	a. Doença Invasiva por "Haemophilus Influenza"		X	X	
	b. Doença Meningocócica e outras meningites		X	X	
12	Doenças com suspeita de disseminação intencional: a. Antraz pneumônico b. Tularemia c. Variola	X	X	X	
13	Doenças febris hemorrágicas emergentes/reemergentes: a. Arenavirus b. Ebola c. Marburg d. Lassa e. Febre purpúrica brasileira	X	X	X	
14	a. Doença aguda pelo vírus Zika				X
	b. Doença aguda pelo vírus Zika em gestante		X	X	
	c. Óbito com suspeita de doença pelo vírus Zika	X	X	X	
15	Esquistossomose				X
16	Evento de Saúde Pública (ESP) que se constitua ameaça à saúde pública (ver definição no Art. 2º desta portaria)	X	X	X	
17	Eventos adversos graves ou óbitos pós-vacinação	X	X	X	
18	Febre Amarela	X	X	X	
19	a. Febre de Chikungunya				X
	b. Febre de Chikungunya em áreas sem transmissão	X	X	X	
	c. Óbito com suspeita de Febre de Chikungunya	X	X	X	
20	Febre do Nilo Ocidental e outras arboviroses de importância em saúde pública	X	X	X	
21	Febre Maculosa e outras Riquetisioses	X	X	X	
22	Febre Tifoide		X	X	
23	Hanseníase				X
24	Hantavirose	X	X	X	
25	Hepatites virais				X
26	HIV/AIDS - Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida				X
27	Infecção pelo HIV em gestante, parturiente ou puérpera e Criança exposta ao risco de transmissão vertical do HIV				X
28	Infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV)				X
29	Influenza humana produzida por novo subtipo viral	X	X	X	
30	Intoxicação Exógena (por substâncias químicas, incluindo agrotóxicos, gases tóxicos e metais pesados)				X
31	Leishmaniose Tegumentar Americana				X
32	Leishmaniose Visceral				X
33	Leptospírose			X	
34	a. Malária na região amazônica				X
	b. Malária na região extra Amazônica	X	X	X	
35	Óbito: a. Infantil b. Materno				X
36	Poliomielite por poliovírus selvagem	X	X	X	
37	Peste	X	X	X	
38	Raiva humana	X	X	X	
39	Síndrome da Rubéola Congênita	X	X	X	
40	Doenças Exantemáticas: a. Sarampo b. Rubéola	X	X	X	
41	Sífilis: a. Adquirida b. Congênita c. Em gestante				X
42	Síndrome da Paralisia Flácida Aguda	X	X	X	
43	Síndrome Respiratória Aguda Grave associada a Coronavírus a. SARS-CoV b. MERS- CoV	X	X	X	
44	Tétano: a. Acidental b. Neonatal			X	
45	Toxoplasmose gestacional e congênita				X
46	Tuberculose				X
47	Varicela - caso grave internado ou óbito		X	X	
48	a. Violência doméstica e/ou outras violências b. Violência sexual e tentativa de suicídio			X	X

Fonte: Ministério da Saúde (2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 5: Ficha de Investigação de óbito materno.

 <b>MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde		M2	
		<b>Nº do Caso</b> _____	
<h3>Ficha de Investigação de Óbito Materno</h3> <p style="color: #008000;">Serviço de Saúde Hospitalar</p>			
<b>IDENTIFICAÇÃO DA FALECIDA</b>			
1 Nome da Falecida _____			
2 Nº da Declaração de Óbito _____		3 Data do óbito _____	
4 Endereço de residência da família (Rua/Praça/Av) _____		Nº _____	Compl _____
Bairro _____	Distrito/Povoado _____	Local <input type="checkbox"/> urbano <input type="checkbox"/> rural	
5 Município de residência _____			UF _____
6 Tipo de seguro saúde _____			
<b>INTERNAÇÃO DA MULHER DURANTE A DOENÇA QUE LEVOU À MORTE</b>			
Pesquisar registros disponíveis em serviços de saúde sobre a assistência ao parto (maternidade, hospital geral, UBS, SAMU, etc). Esta internação pode ter ocorrido durante o parto ou o aborto ou algum tempo após o parto ou o aborto.			
7 Estabelecimento onde ocorreu a internação			
Nome _____		Código CNES _____	
8 Tipo de hospital/maternidade <input type="checkbox"/> SUS <input type="checkbox"/> Convênio <input type="checkbox"/> Particular			
9 Data da internação _____		Hora da internação _____ SR <input type="checkbox"/>	
10 Procedência			
<input type="checkbox"/> domicílio no mesmo município		<input type="checkbox"/> encaminhada de outro hospital no mesmo município SR <input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/> domicílio em outro município		<input type="checkbox"/> encaminhada de hospital em outro município	
<input type="checkbox"/> transferida de outro hospital no mesmo município		<input type="checkbox"/> encaminhada de serviço de saúde ambulatorial do mesmo município	
<input type="checkbox"/> transferida de hospital em outro município		<input type="checkbox"/> encaminhada de serviço de saúde ambulatorial de outro município	
11 Motivo da internação – Copie ou faça um resumo do motivo da internação			
12 Hipótese diagnóstica registrada no prontuário			
Registrar os principais exames e procedimentos realizados, dificuldades por falta ou baixa qualidade de equipamento e falta de medicamentos ou os disponíveis eram inapropriados, avaliar o intervalo entre a internação e o primeiro atendimento. Se necessário, utilize o verso da folha.			
13 Evolução e tratamento médico			
14 Anotações de enfermagem			
15 Anotações do anestesista			
16 Causa(s) da morte registradas no prontuário			
<b>ASSISTÊNCIA AO PARTO OU ABORTO</b>			
17 Data da última menstruação _____			SR <input type="checkbox"/>

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

18	Data provável do parto	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> SR		
19	Data do parto/aborto	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Hora do parto/aborto <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> SR	
20	Idade gestacional cronológica	<input type="text"/> <input type="text"/> semanas ou <input type="text"/> <input type="text"/> meses <input type="text"/> <input type="text"/> ignorada	<input type="text"/> SR		
21	Esteve grávida antes deste bebê	<input type="text"/> sim <input type="text"/> não	<input type="text"/> SR		
21.1	Número de gestações (inclusive esta):	<input type="text"/> <input type="text"/>	Número de partos: <input type="text"/> <input type="text"/>	Número do abortos: <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> SR
21.2	Tipo(s) de parto(s)	partos normais <input type="text"/> <input type="text"/>	partos com fórceps <input type="text"/> <input type="text"/>	partos cesáreos <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> SR
21.3	Filhos nascidos vivos (incluindo este)	<input type="text"/> <input type="text"/>	Filhos nascidos mortos	<input type="text"/> <input type="text"/>	
22	Patologias/fatores de risco durante a gravidez:	<input type="checkbox"/> Ruptura prematura de membrana <input type="checkbox"/> Infecção urinária <input type="checkbox"/> Isoimunização pelo fator Rh <input type="checkbox"/> HIV/Aids <input type="checkbox"/> Cardiopatias <input type="checkbox"/> Hemorragias <input type="checkbox"/> Hepatite <input type="checkbox"/> Gestação múltipla <input type="checkbox"/> Gestação prolongada <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Toxoplasmose <input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> Rubéola <input type="checkbox"/> Crescimento intra-uterino restrito <input type="checkbox"/> Doença Sexualmente transmissível (DST) <input type="checkbox"/> Tireotoxicose <input type="checkbox"/> Diabetes/Diabetes gestacional <input type="checkbox"/> Gravidez sem complicações/intercorrências <input type="checkbox"/> Trabalho de parto prematuro <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial/ DHEG (Doença hipertensiva específica da gravidez) <input type="checkbox"/> Outras, especificar: _____			<input type="text"/> SR
23	Fez uso de alguma medicação durante a gravidez?	<input type="text"/> Sim <input type="text"/> Não	<input type="text"/> SR		
23.1	Quais medicamentos usou?				
24	A gestação terminou em:	<input type="checkbox"/> aborto provocado <input type="checkbox"/> parto vaginal <input type="checkbox"/> não houve expulsão do embrião/feto <input type="checkbox"/> aborto sem menção de espontâneo ou provocado <input type="checkbox"/> parto forceps <input type="checkbox"/> aborto espontâneo <input type="checkbox"/> expulsão da mola hidatiforme <input type="checkbox"/> cesariana <input type="checkbox"/> aborto induzido permitido por lei <input type="checkbox"/> complicações por gravidez ectópica <input type="checkbox"/> SR			
25	O parto ou aborto ocorreu	<input type="text"/> No domicílio <input type="text"/> Na maternidade <input type="text"/> Via pública	<input type="text"/> SR		
		<input type="text"/> No trajeto para o serviço de saúde <input type="text"/> Outro serviço de saúde. Especificar _____			
26	Tipo de parto	<input type="text"/> Vaginal <input type="text"/> Fórceps <input type="text"/> Cesárea	<input type="text"/> SR		
27	Profissional que fez/acompanhou o parto ou o aborto	<input type="checkbox"/> Médico obstetra <input type="checkbox"/> Enfermeira/ Obstetriz <input type="checkbox"/> Sem assistência no período expulsivo <input type="checkbox"/> Parteira <input type="checkbox"/> Médico não obstetra <input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____			<input type="text"/> SR
28	Tempo de bolsa rota	<input type="text"/> <input type="text"/> horas <input type="text"/> Não se aplica	<input type="text"/> SR		
28.1	Aspecto do líquido amniótico	<input type="text"/> Claro <input type="text"/> Com mecônio <input type="text"/> Sanguinolento <input type="text"/> Fétido	<input type="text"/> SR		
29	A gestação resultou em aborto?	<input type="text"/> sim <input type="text"/> não	<input type="text"/> SR		
29.1	Qual foi o procedimento utilizado para indução do aborto? – Pode ser assinalada mais de uma alternativa.	<input type="checkbox"/> amni/sucção <input type="checkbox"/> substâncias cáusticas <input type="checkbox"/> micro-cesárea <input type="checkbox"/> SR <input type="checkbox"/> curetagem <input type="checkbox"/> físicos (sondas,etc) <input type="checkbox"/> chás caseiros <input type="checkbox"/> drogas qual?			
29.2	Intercorrências do aborto	<input type="checkbox"/> sangramento vaginal <input type="checkbox"/> dor na barriga <input type="checkbox"/> infecção <input type="checkbox"/> corrimento vaginal com mau cheiro <input type="checkbox"/> doença febril <input type="checkbox"/> perfuração <input type="checkbox"/> dificuldade de urinar ou defecar <input type="checkbox"/> falta de apetite/náuseas <input type="checkbox"/> nenhum problema <input type="checkbox"/> tonturas/desmaio <input type="checkbox"/> tristeza/depressão <input type="checkbox"/> não sabe <input type="checkbox"/> outro			
30	A gestação resultou em parto, após 22 semanas de gestação?	<input type="text"/> sim <input type="text"/> não	<input type="text"/> SR		
30.1	Duração do trabalho de parto	<input type="text"/> <input type="text"/> horas	<input type="text"/> SR		

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

30.2	Intercorrências no trabalho de parto	<input type="checkbox"/> sem intercorrências	<input type="checkbox"/> TP prolongado	<input type="checkbox"/> sofrimento fetal
		<input type="checkbox"/> eclâmpsia	<input type="checkbox"/> obstrução do trabalho de parto	<input type="checkbox"/> corioamnionite
		<input type="checkbox"/> pré-eclâmpsia	<input type="checkbox"/> hipertonia	<input type="checkbox"/> SR
		<input type="checkbox"/> sangramento	<input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____	
30.3	Intercorrências no parto	<input type="checkbox"/> atonia uterina	<input type="checkbox"/> laceração de partes moles	<input type="checkbox"/> SR
		<input type="checkbox"/> retenção placentário	<input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____	
As questões seguintes devem ser aplicadas apenas para o caso de parto ou aborto ocorridos em hospitalar/maternidade. Se o parto ocorreu fora do hospital passe à questão 55.				
31	Estabelecimento onde ocorreu o parto			
	Nome _____	Código CNES: _____		
32	Tipo de hospital/maternidade			
	<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Convênio	<input type="checkbox"/> Particular	
33	Data da internação _____ Hora da internação _____			
				<input type="checkbox"/> SR
34	Condição à internação:			
	<input type="checkbox"/> Trabalho de parto (exceto período expulsivo)	<input type="checkbox"/> Indução do parto (feto morto, outros)		
	<input type="checkbox"/> Inibição de trabalho de parto prematuro	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura sem trabalho de parto		
	<input type="checkbox"/> Período expulsivo	<input type="checkbox"/> Cesárea		
	<input type="checkbox"/> Outro. Especificar: _____			<input type="checkbox"/> SR
35	Registros à admissão da gestante na maternidade:			
	<input type="checkbox"/> Pressão arterial: Anotar valores.	<input type="checkbox"/> Sim _____ mmHg	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dinâmica uterina:	<input type="checkbox"/> Sim _____ contrações por _____	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dilatação do colo:	<input type="checkbox"/> Sim _____ centímetros	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Batimentos cardíaco-fetais:	<input type="checkbox"/> Positivo _____ bpm	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Apresentação:	<input type="checkbox"/> Cefálica <input type="checkbox"/> Pélvica	<input type="checkbox"/> Anômala	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Membrana amniótica:	<input type="checkbox"/> Íntegra <input type="checkbox"/> Rota		<input type="checkbox"/> SR
36	Foram realizados na admissão:			
	<input type="checkbox"/> Classificação sanguínea e fator Rh	<input type="checkbox"/> VDRL	<input type="checkbox"/> Anti-HIV	<input type="checkbox"/> SR
37	Foi utilizado partograma? (após 4 cm de dilatação)			
	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
38	Número de avaliações maternas durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação			
	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR	
39	Número de avaliações fetais (BCF) durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação			
	<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR	
40	Maior intervalo sem avaliação durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação			
	Avaliação da mãe	<input type="checkbox"/> _____ hora/minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
	Avaliação do feto – BCF	<input type="checkbox"/> _____ hora/minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
41	Medicação utilizada:			
	<input type="checkbox"/> Ocitocina	<input type="checkbox"/> Misoprostol	<input type="checkbox"/> Corticóide. Data de início do uso: _____	
	<input type="checkbox"/> Antibióticos	<input type="checkbox"/> Meperidina	<input type="checkbox"/> Não usou medicação	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____
				<input type="checkbox"/> SR
42	Se foi realizada cesárea, qual a indicação:			
	<input type="checkbox"/> não se aplica, o parto foi vaginal	<input type="checkbox"/> duas ou mais cesáreas anteriores	<input type="checkbox"/> Iterativa	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura	<input type="checkbox"/> morte materna iminente ou post mortem	<input type="checkbox"/> Prematuridade	
	<input type="checkbox"/> Hemorragia	<input type="checkbox"/> Sofrimento fetal agudo	<input type="checkbox"/> Falha de indução do parto	
	<input type="checkbox"/> CIUR/Oligohidrâmnio	<input type="checkbox"/> distocia funcional	<input type="checkbox"/> Doença hipertensiva específica da gravidez / eclâmpsia	
	<input type="checkbox"/> prolapso de cordão	<input type="checkbox"/> Apresentação anômala	<input type="checkbox"/> Descolamento prematuro de placenta/feto vivo	
	<input type="checkbox"/> Desproporção céfalo-pélvica	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____	<input type="checkbox"/> iminência e/ou rotura uterina	
43	Anestesia durante o trabalho de parto			
	<input type="checkbox"/> Geral	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Peridural	<input type="checkbox"/> Raqui
				<input type="checkbox"/> SR
43.1	Se sim, qual?			
	<input type="checkbox"/> Geral	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Peridural	<input type="checkbox"/> Raqui
				<input type="checkbox"/> SR
43.2	Outros métodos de alívio da dor			
	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR	

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19


43.3	Quem realizou a anestesia?	<input type="checkbox"/> anestesista	<input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____	<input type="checkbox"/> SR
43.4	Complicações da anestesia?	<input type="checkbox"/> sim, qual?	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> SR
44	Outros procedimentos foram realizados além do parto ou do aborto?			
	<input type="checkbox"/> não foi necessário	<input type="checkbox"/> ligadura de artérias hipogástricas	<input type="checkbox"/> SR	
	<input type="checkbox"/> histerectomia	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____		
45	Houve prescrição de sangue ou derivados?	<input type="checkbox"/> sim, recebeu	<input type="checkbox"/> sim, mas não recebeu	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> SR
45.1	De que natureza?	<input type="checkbox"/> para de hemácias	<input type="checkbox"/> crioprecipitado	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> plasma fresco congelado	<input type="checkbox"/> congelado de plaquetas	<input type="checkbox"/> outro	
45.2	Qual o tempo decorrido entre a prescrição e a administração do produto?	<input type="text"/> horas		<input type="checkbox"/> SR
45.3	Qual a quantidade de bolsas administradas?	<input type="text"/> bolsas		<input type="checkbox"/> SR
46	Foi avaliada por um profissional de saúde nas primeiras 2 horas após o parto ou aborto?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> SR
47	Intercorrências no puerpério até 2 horas pós-parto	<input type="checkbox"/> sangramento	<input type="checkbox"/> placenta acreta	<input type="checkbox"/> Não se aplica <input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> sem intercorrência	<input type="checkbox"/> atonia uterina	<input type="checkbox"/> outro. Especificar _____	
48	Há registro de medidas de pressão arterial e temperatura a cada 6 horas até a alta?	<input type="checkbox"/> sim	<input type="checkbox"/> não	<input type="checkbox"/> SR
49	Intercorrências no puerpério de 2 horas pós-parto até a alta hospitalar	<input type="checkbox"/> sangramento	<input type="checkbox"/> embolias	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> sem intercorrência	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> infecção puerperal	<input type="checkbox"/> outro. Especificar _____
50	Intercorrências da alta até 42 dias pós término da gestação.	<input type="checkbox"/> depressão puerperal	<input type="checkbox"/> sangramento	<input type="checkbox"/> trombose venosa profunda <input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> sem intercorrência	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> infecção puerperal	<input type="checkbox"/> embolias <input type="checkbox"/> outro. Especificar _____
51	Houve necessidade de UTI?	<input type="checkbox"/> sim, foi encaminhada	<input type="checkbox"/> sim, mas não foi encaminhada	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> SR
51.1	Qual o tempo decorrido entre o encaminhamento e a transferência?	<input type="text"/> horas		<input type="checkbox"/> SR
51.2	Se não foi encaminhada, por que não?			<input type="checkbox"/> SR
52	Condições de alta após o parto ou o aborto	<input type="checkbox"/> bom estado geral	<input type="checkbox"/> transferência para	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> óbito	<input type="checkbox"/> outro. Especificar _____		
53	Foi solicitada a necropsia?	<input type="checkbox"/> sim, foi realizada	<input type="checkbox"/> sim, mas não foi realizada	<input type="checkbox"/> não <input type="checkbox"/> SR
<b>INFORMAÇÕES SOBRE O RECÉM-NASCIDO</b>				
Se for o caso de natimorto ou neomorto, encaminhar a investigação do óbito infantil ou fetal.				
54	Condições de nascimento	<input type="checkbox"/> nascido vivo	<input type="checkbox"/> nascido morto, óbito antes do trabalho de parto	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> nascido morto, feto macerado	<input type="checkbox"/> nascido morto, com óbito durante o trabalho de parto/nascimento		
55	Índice de Apgar	<input type="checkbox"/> 1º minuto	<input type="checkbox"/> 5º minuto	<input type="checkbox"/> não se aplica, nasceu morto <input type="checkbox"/> SR
56	Peso ao nascer	<input type="text"/> gramas		<input type="checkbox"/> SR
57	Observações gerais			
58	Data do encerramento da coleta de dados	<input type="text"/>		
59	Responsável pela investigação			
	Nome	Carimbo e rubrica		

Fonte: Ministério da Saúde (2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 6: Ficha de investigação de óbito infantil.

		<b>MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde		12	
<b>Ficha de Investigação de Óbito Infantil</b>				<b>Nº do Caso</b> _____	
<b>Serviço de saúde hospitalar</b>					
1	Nome da Criança _____				
2	Nome da mãe _____				
3	Nº da Declaração de Óbito _____	4	Data do óbito _____		
5	Nº da Declaração de Nascido Vivo _____		6	Data de nascimento _____	
7	Sexo <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Ignorado	8	Peso ao Nascer _____ gramas		
9	Idade ao óbito _____ meses _____ dias _____ horas _____ minutos _____ Ignorado				
10	Estabelecimento de saúde onde se realiza a investigação Nome _____ Código CNES _____				
11	Tipo de hospital/maternidade <input type="checkbox"/> SUS <input type="checkbox"/> Convênio <input type="checkbox"/> Particular				
ASSISTÊNCIA AO PARTO					
Pesquisar registros disponíveis em serviços de saúde sobre a assistência ao parto (maternidade, hospital geral, UBS, SAMU, etc)					
12	Data do parto/nascimento _____	Hora do parto/nascimento _____	SR _____		
13	O parto ocorreu <input type="checkbox"/> No domicílio <input type="checkbox"/> Na maternidade <input type="checkbox"/> Via pública <input type="checkbox"/> SR _____ <input type="checkbox"/> No trajeto para o serviço de saúde <input type="checkbox"/> Outro serviço de saúde. Especificar _____				
14	Tipo de parto <input type="checkbox"/> Vaginal <input type="checkbox"/> Fórceps <input type="checkbox"/> Cesárea <input type="checkbox"/> SR _____				
15	Profissional que fez o parto <input type="checkbox"/> Médico obstetra <input type="checkbox"/> Médico não obstetra <input type="checkbox"/> Enfermeira/ Obstetiz <input type="checkbox"/> Sem assistência no período expulsivo <input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____ SR _____				
16	Tempo de bolsa rota _____ horas _____ Não se aplica _____ SR _____				
16.1	Aspecto do líquido amniótico <input type="checkbox"/> Claro <input type="checkbox"/> Com mecônio <input type="checkbox"/> Sanguinolento <input type="checkbox"/> Fétido _____ SR _____				
17	Intercorrência(s) materna observadas durante o trabalho de parto <input type="checkbox"/> Hipertensão <input type="checkbox"/> Infecção <input type="checkbox"/> Eclampsia <input type="checkbox"/> Hemorragia <input type="checkbox"/> Sem intercorrências <input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____				
18	Idade gestacional cronológica _____ semanas ou _____ meses _____ ignorada _____ SR _____				
19	Esteve grávida antes deste bebê <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não _____ SR _____				
19.1	Número de gestações (inclusive esta) _____ Número de partos _____ Número de abortos _____ SR _____				
19.2	Tipo(s) de parto(s) _____ partos normais _____ partos cesáreos _____ SR _____				
19.3	Filhos nascidos vivos (incluindo este) _____ Filhos nascidos mortos _____				
20	Patologias/fatores de risco durante a gravidez <input type="checkbox"/> Infecção urinária <input type="checkbox"/> Ruptura prematura de membrana <input type="checkbox"/> HIV/AIDS <input type="checkbox"/> Cardiopatas <input type="checkbox"/> Isoimunização pelo fator Rh <input type="checkbox"/> Hepatite <input type="checkbox"/> Gestação múltipla <input type="checkbox"/> Hemorragias <input type="checkbox"/> Anemia <input type="checkbox"/> Toxoplasmose <input type="checkbox"/> Gestação prolongada <input type="checkbox"/> Rubéola <input type="checkbox"/> Crescimento intra-uterino restrito <input type="checkbox"/> Sífilis <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Diabetes/Diabetes gestacional <input type="checkbox"/> Doença Sexualmente Transmissível (DST) <input type="checkbox"/> Trabalho de parto prematuro <input type="checkbox"/> Gravidez sem complicações/intercorrências <input type="checkbox"/> Hipertensão arterial/DHEG (Doença hipertensiva específica da gravidez) <input type="checkbox"/> Tireotoxicose <input type="checkbox"/> Outras, especificar _____ SR _____				
1 • 12					



## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

21	Fez uso de alguma medicação durante a gravidez?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
21.1	Quais medicamentos usou?			
As questões seguintes devem ser aplicadas apenas para o caso de parto hospitalar/maternidade. Se o parto ocorreu fora do hospital passe à questão 35.				
22	Estabelecimento onde ocorreu o parto			
	Nome	Código CNES		
23	Tipo de hospital/maternidade	<input type="checkbox"/> SUS	<input type="checkbox"/> Convênio	<input type="checkbox"/> Particular
24	Data da internação	<input type="text"/>	Hora da internação	<input type="text"/>
25	Condição à internação	<input type="checkbox"/> Trabalho de parto (exceto período expulsivo)	<input type="checkbox"/> Indução do parto (feto morto, outros)	
		<input type="checkbox"/> Inibição de trabalho de parto prematuro	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura sem trabalho de parto	
		<input type="checkbox"/> Período expulsivo	<input type="checkbox"/> Cesárea	
		<input type="checkbox"/> Outro. Especificar		<input type="checkbox"/> SR
26	Registros à admissão da gestante na maternidade			
	<input type="checkbox"/> Pressão arterial Anotar valores.	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dinâmica uterina	<input type="checkbox"/> Sim. _____ contrações por	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Dilatação do colo	<input type="checkbox"/> Sim _____ centímetros	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Batimentos cardíaco-fetais	<input type="checkbox"/> Positivo _____ bpm	<input type="checkbox"/> Negativo	<input type="checkbox"/> SR
	<input type="checkbox"/> Apresentação	<input type="checkbox"/> Cefálica	<input type="checkbox"/> Pélvica	<input type="checkbox"/> Anômala
	<input type="checkbox"/> Membrana amniótica	<input type="checkbox"/> Íntegra	<input type="checkbox"/> Rota	<input type="checkbox"/> SR
27	Foram realizados na admissão	<input type="checkbox"/> Classificação sanguínea e fator Rh	<input type="checkbox"/> VDRL	<input type="checkbox"/> Anti-HIV
28	Foi utilizado partograma? (após 4 cm de dilatação)	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Não se aplica
29	Número de avaliações maternas durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
30	Número de avaliações fetais (BCF) durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
31	Maior intervalo sem avaliação durante trabalho de parto, após 4 cm de dilatação			
	Avaliação da mãe	<input type="text"/> hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
	Avaliação do feto – BCF	<input type="text"/> hora / minuto	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> SR
32	Medicação utilizada	<input type="checkbox"/> Ocitocina	<input type="checkbox"/> Misoprostol	<input type="checkbox"/> Corticóide. Data de início do uso: <input type="text"/>
		<input type="checkbox"/> Antibióticos	<input type="checkbox"/> Meperidina	<input type="checkbox"/> Não usou medicação
		<input type="checkbox"/> Outra. Especificar		<input type="checkbox"/> SR
33	Se foi realizada cesárea, qual a indicação			
	<input type="checkbox"/> Amniorrexe prematura	<input type="checkbox"/> Falha de indução do parto	<input type="checkbox"/> Prematuridade	
	<input type="checkbox"/> Apresentação anômala	<input type="checkbox"/> Hemorragia	<input type="checkbox"/> Sofrimento fetal agudo	
	<input type="checkbox"/> CIUR/Oligohidrâmnio	<input type="checkbox"/> Desproporção céfalo-pélvica	<input type="checkbox"/> Iterativa	
	<input type="checkbox"/> Descolamento prematuro de placenta	<input type="checkbox"/> Doença hipertensiva específica da gravidez / eclâmpsia		
	<input type="checkbox"/> Outra. Especificar			<input type="checkbox"/> SR
34	Anestesia durante o trabalho de parto	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
34.1	Se sim, qual?	<input type="checkbox"/> Geral	<input type="checkbox"/> Local	<input type="checkbox"/> Peridural
				<input type="checkbox"/> Raqui
34.2	Outros métodos de alívio da dor	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR



## CAPÍTULO 14

### INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/ CONFIRMADO POR COVID - 19

50	Diagnóstico (listar todos os problemas do RN/ou maternos afetando o RN)		SR		
51	Procedimentos realizados	<input type="checkbox"/> Incubadora <input type="checkbox"/> Berço aquecido <input type="checkbox"/> Canguru <input type="checkbox"/> Fototerapia <input type="checkbox"/> Medicação venosa <input type="checkbox"/> Punção venosa central <input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____	<input type="checkbox"/> Cateterismo umbilical <input type="checkbox"/> Nutrição parenteral <input type="checkbox"/> Dissecção venosa <input type="checkbox"/> Antibioticoterapia <input type="checkbox"/> Surfactante <input type="checkbox"/> Hemotransfusão <input type="checkbox"/> Exsanguineotransfusão <input type="checkbox"/> Entubação <input type="checkbox"/> O2 inalatório <input type="checkbox"/> O2 em capacete <input type="checkbox"/> CPAP <input type="checkbox"/> Ventilação mecânica	SR	
52	Propedéutica realizada	<input type="checkbox"/> Raio X de tórax <input type="checkbox"/> Íons <input type="checkbox"/> Outra. Especificar _____	<input type="checkbox"/> Gases arteriais / Venosos <input type="checkbox"/> Hemograma/hematócrito <input type="checkbox"/> Cultura de sangue <input type="checkbox"/> Cultura de urina <input type="checkbox"/> Exame do líquido	SR	
53	O recém-nascido foi transferido para outro hospital?	<input type="checkbox"/> Sim. Data <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> Não	SR	
53.1	Se sim, para qual hospital?				
53.2	Por que foi transferido?				
54	Algum medicamento, procedimento ou conduta prescrita deixou de ser realizada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	SR	
54.1	Se sim, especificar				
55	Se o óbito ocorreu na maternidade, indique o setor de ocorrência	<input type="checkbox"/> UTI Neonatal <input type="checkbox"/> UTI Pediátrica <input type="checkbox"/> Centro Obstétrico <input type="checkbox"/> Alojamento Conjunto <input type="checkbox"/> Berçário comum <input type="checkbox"/> Berçário cuidado intermediário <input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____		SR	
56	Data do óbito	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	Hora do óbito	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> horas	SR
56.1	Se este óbito ocorreu nas primeiras 24 horas de vida, quantas horas após o parto	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> horas			SR
57	O corpo foi encaminhado para necropsia?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	SR	
58	Listar as causas do óbito registradas no prontuário, se houver				
59	Observações				
60	Segundo o investigador o que aconteceu nesse caso				
61	Responsável pela investigação	Nome _____	Profissão _____		

# CAPÍTULO 14

## INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/ CONFIRMADO POR COVID - 19

ASSISTÊNCIA À CRIANÇA NO HOSPITAL DURANTE A DOENÇA QUE LEVOU À MORTE					
Aplicar apenas no caso de criança que recebeu alta da maternidade e reinternou durante a doença que levou à morte. Pesquisar em prontuário ou ficha de atendimento da criança.					
62	Estabelecimento em que a criança ficou internada durante a doença que levou à morte Nome _____ Código CNES _____				
63	Tipo de serviço <input type="checkbox"/> Público <input type="checkbox"/> Conveniado SUS <input type="checkbox"/> Particular				
64	Data da internação	____/____/____	Hora da internação	____:____ SR	
65	Peso da criança na internação	____/____/____	gramas	SR	
66	A criança foi transferida de outro serviço de saúde / hospital para este? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não SR				
66.1	Nome _____ Código CNES _____				
66.2	Por qual motivo?				
66.3	Por quanto tempo ficou internada no outro serviço?				
67	Foi indicado UTI? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não SR				
67.1	Se sim, qual o motivo				
67.2	Após indicação: quanto tempo levou para ser internada na UTI? SR				
67.3	Se mais de 3hs, porque? <input type="checkbox"/> Falta de vaga <input type="checkbox"/> instabilidade da criança <input type="checkbox"/> dificuldade com transporte <input type="checkbox"/> Outro. Especificar _____ SR				
68	Estado geral no momento da hospitalização <input type="checkbox"/> Em parada cardio-respiratória <input type="checkbox"/> Grave <input type="checkbox"/> Bom <input type="checkbox"/> Moderado/regular SR				
69	Sinais vitais à admissão				
	Frequência Cardíaca	_____	bpm	SR	
	Frequência Respiratória	_____	irpm	SR	
	Temperatura Axilar	_____	° C	SR	
	Perfusão	<input type="checkbox"/> Normal	<input type="checkbox"/> Diminuída	SR	
70	Estado nutricional da criança à admissão <input type="checkbox"/> Desnutrida / baixo peso <input type="checkbox"/> Eutrófica SR				
71	Estado de hidratação da criança à admissão <input type="checkbox"/> Desidratada <input type="checkbox"/> Hidratada SR				
72	Queixa principal à admissão				
73	Diagnósticos à admissão (motivo da internação)				
74	Evolução do quadro clínico				
	Data	Exame clínico e evolução	Exames complementares	Diagnóstico	Conduta

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

75	Algun medicamento, procedimento ou conduta prescrita deixou de ser realizada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
75.1	Especificar			
76	Data do óbito	<input type="text"/>	Hora do óbito	<input type="text"/> horas <input type="checkbox"/> SR
77	Se o óbito ocorreu nas primeiras 24 horas de internação, quanto tempo após a internação?	<input type="text"/>	horas	<input type="checkbox"/> SR
78	Se o óbito ocorreu no hospital, indique o setor de ocorrência	<input type="checkbox"/> Enfermaria	<input type="checkbox"/> UTI Neonatal	<input type="checkbox"/> Emergência
		<input type="checkbox"/> Quarto	<input type="checkbox"/> UTI Pediátrica	
		<input type="checkbox"/> Outro. Especificar	<input type="text"/>	<input type="checkbox"/> SR
79	O corpo foi encaminhado para necropsia?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> SR
80	Listar as causas do óbito registradas no prontuário, se houver			
81	Observações gerais			
82	Segundo o investigador o que aconteceu neste caso?			
83	Data do encerramento da coleta de dados	<input type="text"/>		
84	Responsável pela investigação			
	Nome	<input type="text"/>	Carimbo e rubrica	<input type="text"/>

Fonte: Ministério da Saúde (2020).

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 7: Ficha de investigação de óbito de Mulher em Idade Fértil (MIF).

 <b>MINISTÉRIO DA SAÚDE</b> Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de Análise de Situação de Saúde		MIF
		<b>Nº do Caso</b> _____
<h3>Ficha de Investigação de Óbito de Mulher em Idade Fértil</h3> <p style="color: #008000;">Identificação de possível óbito materno</p>		
<b>IDENTIFICAÇÃO DA FALECIDA</b>		
1 Nome da falecida		
2 Nº da Declaração de Óbito		3 Data do óbito _____
4 Endereço de residência da família (Rua/Praça/Av)		Nº _____ Compl. _____
Bairro _____	Distrito/Povoado _____	Local <input type="checkbox"/> urbano <input type="checkbox"/> rural
5 Município de residência		UF _____
6 Nº do Cartão SUS _____		7 Equipe/PACS/PSF _____
8 Centro de Saúde/UBS _____		9 Distrito Sanitário/Administrativo _____
<b>OCORRÊNCIA</b>		
10 Local de ocorrência do óbito		
Nome do estabelecimento _____		Código CNES _____
11 Município de ocorrência		UF _____
<b>IDENTIFICAÇÃO DE ÓBITO MATERNO</b>		
12 A falecida estava grávida no momento do óbito?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe
13 A falecida esteve grávida nos 12 meses anteriores à morte?		<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sabe
<p>Em caso positivo ou "não sabe" em qualquer das perguntas (12 e 13) acima deve-se prosseguir com a M3 – Ficha de Investigação do Óbito Materno – Entrevista domiciliar. Em caso negativo a Ficha de Investigação do Óbito com Causa Mal Definida e o formulário da <i>Autópsia Verbal</i> devem ser aplicados durante a entrevista domiciliar se a causa da morte for mal definida ou indeterminada.</p>		
_____ _____ _____ _____		
14 Resumo do caso – Anotar um breve resumo da doença ou situação que levou à morte, justificando a exclusão de óbito materno.		
_____ _____ _____		
15 Data da investigação _____		
16 Responsável pela investigação		
Nome _____		Carimbo e rubrica _____

Fonte: Ministério da Saúde (2020).


## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Figura 8: Ficha de Investigação de Óbito por SRAG - HOSPITALAR

**Gerência Executiva de Vigilância em Saúde**  
**Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica**

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado

### INVESTIGAÇÃO DE ÓBITO POR SRAG – HOSPITALAR (Prontuário)

**Dados de Identificação**

Nº SIVEP: \_\_\_\_\_ Nº GAL: \_\_\_\_\_  
 Nome do paciente: \_\_\_\_\_  
 Data nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_ [ ] **D-dias, M-meses, A-anos**  
 Sexo: [ ] Masculino [ ] Feminino  
 Nome da mãe: \_\_\_\_\_  
 Telefone: [ ] \_\_\_\_\_ Município de residência: \_\_\_\_\_ UF: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_ Nº \_\_\_\_\_  
 Bairro: \_\_\_\_\_ Ponto de referência: \_\_\_\_\_  
 Ocupação: \_\_\_\_\_ Local de Trabalho: \_\_\_\_\_

**Dados de Internação**

Nome do serviço de saúde: \_\_\_\_\_  
 Município de internação: \_\_\_\_\_  
 Data de admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hipótese diagnóstica inicial: \_\_\_\_\_  
 Interno no setor: [ ] Enfermaria [ ] UTI [ ] Outro: \_\_\_\_\_  
 Isolamento: [ ] **Sim** [ ] **Não**

**Dados Clínicos**

1-Houve sinais e sintomas da doença antes da internação? [ ] **Sim** [ ] **Não** [ ] **Não informado**.  
 Se sim, data início dos sintomas: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

2-Sinais e sintomas apresentados: **1 Sim, 2 Não.**

<p>[ ] Febre          Data início: ____/____/____          Duração [dias]: ____          Temperatura máxima [°C]: ____</p>	<p>[ ] Dispneia          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intenso</p>	<p>[ ] Dor na garganta          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intenso</p>
<p>[ ] Tosse          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intenso</p>	<p>[ ] Diarreia          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intensa</p>	<p>[ ] Dor no corpo          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intensa</p>
<p>[ ] Calafrios          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intenso</p>	<p>[ ] Coriza          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intensa</p>	<p>[ ] Dor de cabeça          [ ] Leve          [ ] Moderada          [ ] Intensa</p>

Outros, especificar: \_\_\_\_\_

---

Av. Dom Pedro II, 1826 – Torre – João Pessoa-PB.  
 Email: gove@ses.pb.gov.br  
 Tel: (83) 3211-9049



**PROTOCOLOS ASSISTENCIAIS MATERNO INFANTIL NO CONTEXTO DA COVID-19**



## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

**Gerência Executiva de Vigilância em Saúde**  
**Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica**

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado

3- Presença de comorbidades ou condições clínicas especiais:  Sim  Não  Não informado. Se sim, especificar: **1 Sim, 2 Não.**

- |  |  |   |
|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> Gestante                              | <input type="checkbox"/> Obesidade           | <input type="checkbox"/> Hepatite crônica |
| <input type="checkbox"/> Puérpera                              | <input type="checkbox"/> Cardiopatia crônica | <input type="checkbox"/> Cirrose hepática |
| <input type="checkbox"/> Hipertensão Arterial Sistêmica        | <input type="checkbox"/> Asma                | <input type="checkbox"/> Reumatismo       |
| <input type="checkbox"/> Diabetes mellitus                     | <input type="checkbox"/> Epilepsia           |   |
| <input type="checkbox"/> Doença renal crônica                  | <input type="checkbox"/> Doença hematológica |   |
| <input type="checkbox"/> Doença acidopéptica                   | <input type="checkbox"/> Tabagismo           |   |
| <input type="checkbox"/> Doença pulmonar obstrutiva crônica    | <input type="checkbox"/> Etilismo            |   |
| <input type="checkbox"/> Outras patologias, especificar: _____ |  |   |

4- Qualquer doença ou condição que afete a resposta imunológica para doenças infecciosas:  
 Sim  Não  Não informado. Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

5- Houve outras manifestações clínicas após o quadro agudo (por exemplo: necessidade de aumentar a dosagem medicamentosa)?  Sim  Não  Não informado.  
Se sim, especificar: \_\_\_\_\_

6- Presença de outras complicações: **1 Sim, 2 Não, 3 Não informado.**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Miocardite                 | <input type="checkbox"/> Hipoadrenalismo                          |
| <input type="checkbox"/> Discrasias hemorrágicas    | <input type="checkbox"/> Icterícia                                |
| <input type="checkbox"/> Pneumonia                  | <input type="checkbox"/> Edema agudo pulmonar                     |
| <input type="checkbox"/> Insuficiência respiratória | <input type="checkbox"/> Infecção associada à assistência à saúde |
| <input type="checkbox"/> Taquidispneia              | <input type="checkbox"/> Outras, especificar: _____               |
| <input type="checkbox"/> Hepatite aguda             | _____   |
| <input type="checkbox"/> Pancreatite aguda          | _____   |

### Evolução clínica

7- Houve remoção para UTI:  Sim  Não. Se sim, data admissão: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
Data da alta da UTI: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Evolução:

- |  |                      |                  |
|--|----------------------|------------------|
| <input type="checkbox"/> Transferência | Data: ____/____/____ | Para onde: _____ |
| <input type="checkbox"/> Alta          | Data: ____/____/____ | _____            |
| <input type="checkbox"/> Óbito         | Data: ____/____/____ | _____            |

8- Preencha conforme declaração de óbito (DO):

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9- O corpo foi encaminhado para necropsia:  Sim  Não. Se sim, descreva o laudo:

Av. Dom Pedro II, 1826 – Torre – João Pessoa-PB.  
Email: gove@ses.pb.gov.br  
Tel: (83) 3211-9049



## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Gerência Executiva de Vigilância em Saúde  
Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



*Somos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado

---



---



---



---

10-Preencher conforme o uso de medicamentos durante a internação:

Classe	Especificar medicamento e dose	Data início	Data término
<input type="checkbox"/> Corticoides		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> AINES*		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Paracetamol		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Antibióticos		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Antivirais		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Anticoagulantes		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Imunoglobulina		/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Outros		/ /	/ /

\*Anti-inflamatórios não esteroides.

### Exames

11-Realizou algum tipo de exame de sangue:  Sim  Não. Se sim, especificar (Priorizar os coletados nas primeiras 48 horas e os mais próximos da ocorrência do óbito):

Data coleta	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /	/ /
<input type="checkbox"/> Hematócrito								
<input type="checkbox"/> Hemoglobina								
<input type="checkbox"/> Plaquetas								
<input type="checkbox"/> Leucócitos								
<input type="checkbox"/> Neutrófilos								
<input type="checkbox"/> Eosinófilos								
<input type="checkbox"/> Basófilos								
<input type="checkbox"/> Monócitos								
<input type="checkbox"/> Bastonetes								
<input type="checkbox"/> AST-TGO								
<input type="checkbox"/> ALT-TGP								
<input type="checkbox"/> Uréia								
<input type="checkbox"/> Creatinina								
<input type="checkbox"/> Sódio								
<input type="checkbox"/> Potássio								
<input type="checkbox"/> Albumina								
<input type="checkbox"/> Fosfatase Alcalina								
<input type="checkbox"/> Billir. total								
<input type="checkbox"/> Billir. direta								
<input type="checkbox"/> Billir. indireta								
<input type="checkbox"/> Outros								

Av. Dom Pedro II, 1826 – Torre – João Pessoa-PB.  
Email: gove@ses.pb.gov.br  
Tel: (83) 3211-9049

## CAPÍTULO 14

INFORMAÇÕES EPIDEMIOLÓGICAS DO BINÔMIO MATERNO INFANTIL COM SUSPEITA/  
CONFIRMADO POR COVID - 19

Gerência Executiva de Vigilância em Saúde  
Gerência Operacional de Vigilância Epidemiológica

SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



12-Realizou algum exame de imagem:  Sim  Não. Se sim, especificar:

Exame	Topografia	Data	Resultado	Se alterado, laudo
<input type="checkbox"/> Radiografia		/ /	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado	
<input type="checkbox"/> Ultrassonografia		/ /	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado	
<input type="checkbox"/> Tomografia		/ /	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado	
<input type="checkbox"/> Ressonância		/ /	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado	
<input type="checkbox"/> Outros		/ /	<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterado	

13-Realizada coleta de amostra de Secreção Naso-orofaringe:  Sim  Não. Se sim, especificar:

Material Biológico	Localização	Amostra: (1ª, 2ª, 3ª)	Data da coleta	Hora da coleta	Usou medicamento antes da data da coleta?
					<b>1 Sim – 2 Não.</b> Se sim, especificar: _____ <input type="checkbox"/> _____ Data início do uso: / /

14- A coleta de amostra de Secreção Naso-orofaringe foi Pós-óbito:  Sim  Não. Se sim, especificar quantas horas após o óbito: \_\_\_\_\_

### Encerramento

Diagnóstico Final:  Confirmado  Descartado  Em investigação

Classificação:  SRAG-Cov-2  SRAG por influenza  SRAG por outro vírus respiratório  
 SRAG por outro agente etiológico, qual: \_\_\_\_\_  
 SRAG não especificado  
 Outros, especificar: \_\_\_\_\_

Critério:  Laboratorial  Clínico-epidemiológico

### Observações (Dados complementares)

---



---



---



---



---



---



---



---

### Investigação

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ Investigador: \_\_\_\_\_

Av. Dom Pedro II, 1826 – Torre – João Pessoa-PB.  
Email: gove@ses.pb.gov.br  
Tel: (83) 3211-9049

Fonte: Ministério da Saúde (2020).

## LISTA DE AUTORES

### **Adjanio Moraes de Oliveira**

Enfermeiro; Pós-Graduado em Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde pela ENSP/FIOCRUZ; Pós-Graduado em Oncologia, Hematologia Cirúrgica e Molecular pelo CEFAPP; Pós-Graduado em Urgência e Emergência pelo CINTEP; Pós-Graduado em Cardiologia e Hemodinâmica pelo CEFAPP.

### **Alessandra Gomes de Sousa Mendes**

Assistente Social; Pós-Graduada em formação Integrada Multiprofissional em Educação Permanente pela UFRGS; Pós-Graduada em Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça pela UFPB.

### **Alexandre Ítalo Silva Leite de Andrade**

Enfermeiro.

### **Aline de Alcântara Correia**

Enfermeira; Mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela UFPB.

### **Ana Esther Vasconcelos Maia de Oliveira**

Enfermeira; Residente em Enfermagem Obstétrica – SES/PB.

### **Ana Paula Almeida Cavalcanti**

Fisioterapeuta.

### **Andrea Correia Nóbrega de Sá**

Médica; Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FAMENE; Enfermeira; Especialista em Terapia Intensiva pela ENSINE.

### **Andressa César Vinagre Jurema**

Médica; Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela FAMENE.

### **Anna Elisa Moura Costa**

Enfermeira Obstétrica; Especialista em Saúde Coletiva com Ênfase em PSF pela FASER (2008); Especialista em Enfermagem Obstétrica pela FASER (2009); Especialista em Cardiologia e Hemodinâmica pela Especializa (2018); Especialista em Urgência e Emergência pela Especializa (2018).

### **Betânia Xavier Dantas de Oliveira Batista**

Enfermeira; Pós-Graduada em auditoria de sistemas de saúde pela UNESA; Pós-Graduada em Enfermagem em Dermatologia pela UCB.

### **Catarine Lima Conti**

Fisioterapeuta pela EMESCAM, Mestrado em Fisiologia/Neurobiologia pela UFES, Doutorado em Fisiologia/Neurociência pela UFES, com extensão em Práticas Clínicas pela Harvard Medical School, Pós-Doutorado em Biotecnologia/Epigenética pela UFES, Pós-Doutorado em Saúde Materno-Infantil/Medicina Preventiva pela FMUSP.

### **Cleidilene Ferreira de Lacerda**

Fonoaudióloga; Pós-Graduada em Saúde da Família com pela UFPB.

### **Daniel Gomes Beltrammi**

Médico; Sanitarista; Mestre em Gestão de Tecnologias e Inovação em Saúde pelo Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa; Especialista em Medicina Preventiva e Social pela FMUSP; Pós-Graduado em Administração Hospitalar e Sistemas de Saúde pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas - EAESP-FGV.

## LISTA DE AUTORES

**Eguimar Nivaldo Fernandes Filho**

Médico; Especialista em Ginecologia e Obstetrícia pela UFPB.

**Elivânia Carmen Dias da Silva**

Advogada; Tecnóloga em Radiologia; Especialista em Radioproteção pela FAZER.

**Euda Maria Farias Diniz Aranda**

Médica; Especialista em Pediatria pelo Hospital Infantil Cândido Fontoura (HICF); Especialista em Neonatologia pela Maternidade Vila Nova Cachoeirinha (MVNC).

**Geraldo Antônio Medeiros**

Médico; Especialista em Cirurgia Torácica e Cardiovascular pela UFPE e Benemerita Sociedade Portuguesa de Beneficência; Especialista em Cirurgia Torácica e Cardiovascular Avançada pela PUC-Rio.

**Giovana de Melo Rodrigues Fernandes**

Enfermeira; Pós-Graduada em Obstetrícia pela CBPEX.

**Janilda de Moraes Neri**

Nutricionista; Pós-Graduada em Nutrição Clínica: Fundamentos Metabólicos e Nutricionais pela UGF.

**Janine Figueiredo Saraiva**

Médica; Mestre em Cuidados Intensivos (IMIP); Especialista em Pediatria pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley e Neonatologia pelo Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira (IMIP).

**Jannayna Barbosa Leite**

Enfermeira; Pós-Graduada em Centro Cirúrgico/CME pelo CEFAPP.

**Jéssica Araújo Batista**

Assistente Social.

**José Mesquita de Andrade Neto**

Médico.

**Júlia Maria da Silva Martins**

Enfermeira; Pós-Graduada em unidade de terapia intensiva. Pós-Graduação em Estratégia de Saúde da Família; Pós-Graduação em Desenvolvimento gerencial integrado na linha de atenção as urgências do ambiente intra-hospitalar, Feridologia.

**Juliana Brito da Silva**

Bacharel em Fisioterapia pela Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba – FCM-PB (2010).

Pós-Graduada em Fisioterapia em Unidade de Terapia Intensiva – FAISA (2014). Coordenadora de Fisioterapia da Maternidade Frei Damião.

**Juliana Nunes Abath Cananéa**

Fisioterapeuta; Doutora em Biotecnologia em Saúde - UFPB (2020); Mestre em Modelos de Decisão e Saúde pela UFPB; Pós-Graduada em Fisioterapia Cardiorrespiratória pelo UNIPÊ (2007). Pós-Graduada em Gestão do Cuidado em Saúde pela UFPB. Pós-Graduada em Educação em Saúde pelo IEP Sírio Libanês.

## LISTA DE AUTORES

**Juliana Veras Britto de Almeida Lima**

Enfermeira; Pós-Graduada em Enfermagem Obstétrica pela Faculdade Santa Emília de Rodat.

**Laurycelia Vicente Rodrigues**

Nutricionista; Especialista em Cuidados Paliativos UPE/HUOC; Especialista em Saúde da Família e Comunidade pela FCM; Pós-Graduada em Nutrição Clínica pela GAMA FILHO; Pós-Graduada em Bases Nutricionais da Atividade Física pela GAMA FILHO; Pós-Graduada em Gestão em Redes de Atenção à Saúde – FIOCRUZ.

**Letícia Pamella de Araújo Silva**

Enfermeira.

**Luciana Batista de Oliveira Souza**

Graduada em Serviço Social; Mestre em Serviço Social pela UFPB.

**Maria Aparecida Evaristo Oliveira da Silva**

Enfermeira; Residente em Enfermagem Obstétrica – SES/PB.

**Mércia Queiroz Barreto Wanderley**

Assistente Social.

**Natália Dantas da Cunha**

Médica; Especialista em Pediatria pelo Hospital Universitário Lauro Wanderley.

**Natália de Castro Gomes**

Médica pela UFPB; Residência Médica em Anestesiologista pelo CET de Campinas-SP; Especialista em Anestesiologia pela SBA e MEC.

**Neusa Kaline da Silva Henrique**

Enfermeira; Especialista em Enfermagem Obstétrica pela FACENE.

**Palloma Farias da Silva**

Bioteecnologista; Especialista em Vigilância Sanitária pelo Centro Universitário Internacional.

**Patrícia de Vasconcelos Medran Moreira**

Enfermeira Obstétrica; Especialista em Enfermagem Obstétrica pela FASER (2009); Especialista em Linhas de Cuidado em Enfermagem: Saúde Materna, Neonatal e do Lactente pela UFSC (2014); Especialista em Gestão do Trabalho e Educação em Saúde pela Fiocruz (2014).

**Raísa de Oliveira Lima Verde**

Enfermeira; Especialista em Hemoterapia e Hematologia pelo UNICORP.

**Raíssa Maria Gomes da Nóbrega**

Psicóloga.

**Renata Dantas da Cunha Alencar**

Enfermeira; Especialista em Qualidade e Segurança ao Paciente pelo Sírio Libanês; Especialista em Saúde Pública pela ENSP/FIOCRUZ/NESC/UFPB.

**Renata Valéria Nóbrega**

Enfermeira; Mestre em Enfermagem pela UFPB; Especialista em Epidemiologia pela UFG.

## LISTA DE AUTORES

**Renata de Melo Ramalho**

Enfermeira; Pós-Graduada em Saúde da Família pela Faculdade Integrada de Patos-FIP.

**Rosângela Guimarães de Oliveira**

Fisioterapeuta; Doutora em Educação pela UFPB; Mestre em Educação pela UFPB; Pós-Graduada em Recursos Cinesioterápicos pela UFPB; Especialista em Traumatologia-Ortopedia pelo COFFITO; Pós-Graduada em Acompanhamento, Monitoramento e Avaliação na Educação em Saúde Coletiva.

**Selda Gomes de Sousa**

Enfermeira; Doutora em Saúde Pública pela FIOCRUZ; Mestre em Enfermagem pela UFRN; Pós-Graduada em Gestão e Sistemas de Saúde pela UFPB; Pós-Graduada em Formação Integrada Multiprofissional em Educação Permanente em Saúde pela UFRGS.

**Sheyla Christina Caldas de Andrade**

Enfermeira.

**Suênia Taurino dos Santos**

Farmacêutica Bioquímica; Especialista em Hemoterapia e Hematologia pelo UNICORP.

**Talita Rodrigues Leal**

Enfermeira.

**Thaís Marta Pereira dos Santos Chaves**

Enfermeira.

**Tiago Monteiro Gomes**

Médico; Especialista em Infectologia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB).

**Walkiria Costa e Souza**

Enfermeira; Pós-Graduada em Enfermagem e Obstetrícia pela FASER; Pós-Graduada em Administração dos Serviços de Saúde (Saúde Pública e Administração Hospitalar) pela URP.

Maternidade  
**Frei Damião**  
Hospital Amigo da Criança e da Mulher  
Unidade II



SECRETARIA DE ESTADO  
DA SAÚDE



*Samos todos*  
**PARAÍBA**  
Governo do Estado



ESCOLA DE SAÚDE PÚBLICA DA PARAÍBA

