



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

DIRETRIZES SOBRE O DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO – FARMACOLÓGICO DA COVID-19

Brasília – DF, 03 de Junho de 2020

(Versão 01)



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

**DIRETRIZES SOBRE O DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO – FARMACOLÓGICO
DA COVID-19**

FRANCISCO ARAÚJO FILHO

Secretário de Estado de Saúde do Distrito Federal

RICARDO TAVARES MENDES

Secretário Adjunto de Assistência à Saúde (SAA)

LUCIANO MORESCO AGRIZZI

Subsecretário de Atenção Integral à Saúde (SAIS)

SAMARA FURTADO CARNEIRO

Diretora de Assistência Farmacêutica

Coordenadora da Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

JULIA MOREIRA DE SOUZA DANTAS

Gerente de Assistência Farmacêutica Especializada

LIVIA VANESSA RIBEIRO GOMES PANSERA

Referência Técnica Distrital (RTD) Infectologia

CLARISSE LISBOA DE AQUINO ROCHA

Referência Técnica Distrital (RTD) Colaboradora de Infectologia

SÂMARA FARIAS COSTA GODEIRO CARLOS

Gerente de Serviços de UTI

MILENA ZAMIAN DANILOW

Referência Técnica Distrital (RTD) e colaboradora em Pneumologia

MARCELO JORGE CARNEIRO DE FREITAS

Referência Técnica Distrital (RTD) em Hematologia

JORGE SAMUEL DIAS LIMA

Referência Técnica Distrital (RTD) em Medicina de Família e Comunidade

ROSANA COSTA OLIVEIRA

Referência Técnica Distrital (RTD) em Cardiologia

EDNA MARIA MARQUES DE OLIVEIRA

Referência Técnica Distrital (RTD) e colaboradora em Cardiologia

MARJAN MARIA DE MEDEIROS RAULINO

Referência Técnica Distrital (RTD) Medicina de Emergência

ALESSANDRA PINHEIRO DE MEDEIROS

Referência Técnica Distrital (RTD) em Patologia Clínica

COLABORADORES:

Arlene de Souza Luís

Eveline F. N. Vale

Paulo Feitosa

Bruno Henrique Ferrao

Flávia Oliveira Costa

Paulo G. Pinheiro Cortez

Cláudia N. G. Neves da Silva

José David Urbaz Brito

Raquel Vaz Cardoso



DIRETRIZES SOBRE O DIAGNÓSTICO E MANEJO CLÍNICO – FARMACOLÓGICO DA COVID-19

Sumário

1. AGENTE ETIOLÓGICO:.....	4
2. PERÍODO DE INCUBAÇÃO:.....	4
3. TRANSMISSÃO:.....	4
4. DEFINIÇÕES DE CASO:.....	4
4.1. CASO SUSPEITO DE COVID-19	4
4.2. CASO CONFIRMADO DE COVID-19.....	5
4.2.1. <i>POR CRITÉRIO LABORATORIAL</i>	5
4.2.2. <i>POR CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO</i>	5
4.3. CASO DESCARTADO DE COVID-19.....	5
5. PREVENÇÃO:.....	6
6. PRECAUÇÕES RECOMENDADAS.....	6
7. PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA GRAVIDADE:.....	6
8. CLASSIFICAÇÃO: SINAIS, SINTOMAS E ACHADOS DE EXAMES COMPLEMENTARES.	7
8.1. CASOS LEVES:.....	7
8.2. CASOS MODERADOS:	8
8.3. CASOS GRAVES:	8
8.4. CASOS CRÍTICOS:	9
9. EXAMES ESPECÍFICOS:.....	11
9.1. RT-PCR: Detecta e amplifica o RNA viral.	11
9.2. EXAME SOROLÓGICO (teste rápido, quimioluminescência ou ELISA): detecta presença de anticorpos IgG e IgM, ou totais.....	11
10. CONDUTA:.....	11
10.1. CASOS LEVES:.....	11
10.2. CASOS MODERADOS:	12
10.2.1. Pacientes sem fatores de risco de gravidade	12
10.2.2. Pacientes com fatores de risco de gravidade	13
10.3. CASOS GRAVES (Sat. O ₂ ≤ 94% em ar ambiente):.....	14
10.4. CASOS CRÍTICOS.....	15



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL
Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

11. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA INTUBAÇÃO:	17
12. SEQUÊNCIA RÁPIDA DE INTUBAÇÃO:	18
12.1. SE PACIENTE JOVEM E/OU HEMODINAMICAMENTE ESTÁVEL:	18
12.2. SE PACIENTE IDOSO E/OU HEMODINAMICAMENTE INSTÁVEL (hipotensão/bradicardia):	19
13. VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E MANEJO EM UTI:	20
13.1. PARÂMETROS INICIAIS NA VENTILAÇÃO MECÂNICA:	20
13.2. MANEJO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA EM CASOS GRAVES E REFRATÁRIOS:	21
13.3. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS:	23
13.4. RETIRADA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA:	25
14. RECOMENDAÇÕES PARA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO OU SUSPEITA DE COVID-19:	26
15. TERAPIA FARMACOLÓGICA RECOMENDADA	27
15.1. ANTIMICROBIANOS	27
15.1.1. INTERNAÇÃO HOSPITALAR:	27
15.1.2. DOMICÍLIO:	28
15.2. ANTIVIRAL:	28
15.3. ANTICOAGULAÇÃO:	29
15.4. CORTICOIDES	30
15.5. HIDRATAÇÃO	31
15.6. OUTROS MEDICAMENTOS	33
16. CRITÉRIOS DE ALTA	33
16.1. UTI	33
16.2. HOSPITALAR E UPA	34
16.3. AMBULATORIAL	34
17. RECOMENDAÇÃO DE TEMPO DE ISOLAMENTO:	34
17.1. CASO SUSPEITO	34
17.2. CASO CONFIRMADO	34
18. SITUAÇÕES ENVOLVENDO PROFISSIONAIS DE SAÚDE:	35
18.1. ASSINTOMÁTICO COM CONTACTANTE DOMICILIAR DE CASO CONFIRMADO DE COVID-19:	35
18.2. SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO:	35
18.3. TESTE SOROLÓGICO	36



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

19. ATESTADO PARA AFASTAMENTO PARA PACIENTE SUSPEITO/CONFIRMADO DE COVID-19 E CONTACTANTES DOMICILIARES:	36
20. PERÍODO DE RECUPERAÇÃO INDIVIDUAL TOTAL:	36
APÊNDICE	37
MEDICAMENTOS EM FASE DE PESQUISA	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40
FLUXOGRAMA	44



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

1. AGENTE ETIOLÓGICO:

- SARS-CoV-2. RNA-Vírus da família Coronaviridae.

2. PERÍODO DE INCUBAÇÃO:

- 2-14 dias. Em média 4-5 dias.

3. TRANSMISSÃO:

- Gotículas + contato
- Aerossol + contato (procedimento gerador de aerossol)
- Fecal-oral (?)

Obs: O intervalo em que o indivíduo com COVID-19 permanece com capacidade de transmitir o vírus ainda é incerto, mas admite-se que, em geral, não ultrapassa 14 dias.

4. DEFINIÇÕES DE CASO:

4.1. CASO SUSPEITO DE COVID-19

- Síndrome gripal (SG): Febre (inclusive relatada) + sintomas respiratórios agudos (tosse, dispneia, rinorreia, dor de garganta, coriza).
- Síndrome Respiratória Aguda Grave (SRAG), sem outra etiologia identificada: Síndrome gripal + dispneia OU pressão persistente no tórax OU Sat.O₂ ≤ 94% em a.a. OU coloração azulada dos lábios ou rosto.

Considerações:

1. A febre pode não estar presente na admissão.
2. Outros sintomas não específicos podem estar presentes: anosmia, ageusia, astenia, cefaleia, fadiga e mialgia.
3. Em idosos deve-se considerar também critérios específicos de agravamento como síncope, confusão mental, sonolência excessiva, irritabilidade e inapetência



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

4.2. CASO CONFIRMADO DE COVID-19

4.2.1. POR CRITÉRIO LABORATORIAL

Caso suspeito de SG ou SRAG com teste:

- **Biologia molecular (RT-PCR, detecção do vírus SARS-CoV2)** com resultado detectável para SARS-CoV2. Amostra clínica coletada, preferencialmente entre o terceiro e o sétimo dia de início de sintomas.
- **Imunológico (teste rápido ou sorologia clássica para detecção de anticorpos para o SARS-CoV2)** com resultado positivo para anticorpos IgM e/ou IgG ou anticorpos totais. Em amostra coletada a partir do 8º dia de início dos sintomas (melhor sensibilidade depois do décimo dia).

4.2.2. POR CRITÉRIO CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO

Caso suspeito de SG ou SRAG com:

- **Histórico de contato próximo ou domiciliar**, nos últimos 7 dias antes do aparecimento dos sintomas, com caso confirmado laboratorialmente para COVID-19 e para o qual não foi possível realizar investigação laboratorial específica.

4.3. CASO DESCARTADO DE COVID-19

Caso suspeito de SG ou SRAG com resultado laboratorial negativo para SARS-CoV-2 pelo método de RT-PCR em 2 coletas seguidas (com intervalo mínimo de 24h). Na persistência de suspeita diagnóstica de COVID-19, novas coletas de amostra para RT-PCR podem ser realizadas após discussão com Infectologista/NCIH. O teste sorológico pode ser realizado após o oitavo dia do início dos sintomas para auxiliar no diagnóstico.

Obs: Nos pacientes em ventilação mecânica, caso haja necessidade de nova coleta, optar por coletar preferencialmente amostra de trato respiratório inferior em sistema fechado, por equipe treinada.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

5. PREVENÇÃO:

- Medidas de higiene de mãos frequentes com água e sabão ou álcool em gel a 70%;
- Limpeza rotineira de superfícies;
- Distanciamento social;
- Máscara facial para circulação em qualquer ambiente fora do domicílio (cirúrgica ou de tecido);
- Uso racional de EPI pelos profissionais de saúde, conforme exposição.

6. PRECAUÇÕES RECOMENDADAS

- **Precauções de Contato e Gotículas:**

EPI para assistência direta: Máscara cirúrgica, luvas, óculos de proteção (ou protetor facial) e avental de mangas longas.

- **Precauções para Aerossóis** (em procedimentos que gerem aerossóis, inclusive atendimento de pacientes traqueostomizados, em ambiente de coorte de casos suspeitos e de casos confirmados para COVID-19):

EPI para assistência direta: Manter os EPI de precauções para gotículas e contato, porém substituindo a máscara cirúrgica por N95 ou equivalente (ex: PFF2), e adicionar gorro e avental impermeável.

7. PRINCIPAIS FATORES DE RISCO PARA GRAVIDADE:

- Febre persistente > 39°
- Idade > 60 anos
- Doenças cardiovasculares
 - Insuficiência cardíaca,
 - Doença arterial coronariana;
 - Arritmias malignas ou arritmias em pacientes com doença cardíaca estrutural;
 - Hipertensão Arterial Sistêmica



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Diabetes
- Obesidade
- Doença pulmonar crônica
- Transtornos neurológicos que comprometam a função respiratória
- Neoplasias
- Doença renal crônica
- Hepatopatia crônica
- Imunodepressão (inclusive Doença falciforme)
- Gravidez (possibilidade de complicações para o binômio mãe-feto) e puerpério
- População em situação de vulnerabilidade socioeconômica (população indígena, em situação de rua, privada de liberdade ou outros fatores que dificultem o autocuidado)
- Coinfecção com tuberculose (qualquer forma)
- Coinfecção com Influenza (especialmente H1N1)

Considerações:

1. Caso não necessitem de internação hospitalar, após o atendimento inicial, devem ser encaminhados para isolamento domiciliar e monitorados regularmente pela atenção primária por até 14 dias após o início dos sintomas.
2. Caso surjam sinais de alerta, ou exacerbação de sinais e sintomas de condições de base, devem ser direcionados novamente aos Hospitais de referência.

8. CLASSIFICAÇÃO: SINAIS, SINTOMAS E ACHADOS DE EXAMES COMPLEMENTARES.

8.1. CASOS LEVES:

- Síndrome gripal (febre, tosse, cefaleia, rinorreia, dor de garganta)
- Fadiga
- Mialgia
- Anorexia
- Perda de paladar (ageusia)



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Perda de olfato (anosmia)
- Tontura
- Sintomas gastrointestinais
- Sat. O₂ ≥ 94% em ar ambiente (para gestantes considerar Sat. O₂ ≥ 95%)
- Outros sintomas menos comuns: rash/lesões cutâneas

Não há necessidade de oxigenioterapia.

8.2. CASOS MODERADOS:

- Sintomas sistêmicos e respiratórios acima, mais intensos;
- Pneumonia leve, clinicamente sugerida por: febre, tosse, dispneia, FR>23 irpm, presença de estertores crepitantes ou roncos;
- Sat. O₂ ≥ 94% em a.a. (para gestantes considerar Sat. O₂ ≥ 95%)

Considerações:

1. Embora o diagnóstico possa ser feito com o quadro clínico, a realização de exame de imagem de tórax (preferencialmente TC) pode auxiliar o diagnóstico, identificando extensão do acometimento pulmonar e podendo descartar outros diagnósticos diferenciais.
2. Há necessidade de avaliação em unidade de referência para COVID-19 (consultar plano de contingência vigente) no intuito de realizar exame de imagem, exames laboratoriais, suporte de O₂ e internação hospitalar (se necessário).

8.3. CASOS GRAVES:

- Hipoxemia (Sat. O₂ < 94% em ar ambiente) associada ou não a sintomas respiratórios
- Sepses
- Pneumonia com comprometimento pulmonar >50% em imagem de TC.

Principais alterações laboratoriais: Plaquetopenia, elevação discreta de lactato arterial, transaminases e marcadores inflamatórios (ferritina, PCR, D-dímero, DHL).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

Considerações:

1. A hipoxemia frequentemente é maior do que a percebida pelo paciente.
2. Há necessidade de internação hospitalar para monitorização contínua, suporte de O₂ e reavaliação médica frequente.
3. Atentar para fatores externos que podem interferir na medida da Sat. O₂ como esmalte, unhas artificiais, mau posicionamento, tempo adequado para estabilizar a medida da Sat. O₂. Algumas doenças como anemia crônica, DPOC e doenças pulmonares estruturais também podem alterar o valor de referência da Sat. O₂. É importante conhecer a Sat. O₂ basal do paciente com doença pulmonar pré-existente para individualizar o critério de queda de Sat. O₂.
4. Paciente poderá se apresentar taquicárdico, com tiragem intercostal ou sinais de rebaixamento de nível de consciência.

8.4. CASOS CRÍTICOS:

- Síndrome respiratória aguda grave
 - Leve: $200\text{mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300\text{ mmHg}$
 - Moderada: $100\text{ mmHg} < \text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 200\text{ mmHg}$
 - Grave: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 100\text{ mmHg}$
- Choque séptico: Hipotensão persistente independente de ressuscitação volêmica, necessitando de vasopressores para manter PAM > 65mmHg e lactato arterial > 2 mmol/L
- Disfunção de múltiplos órgãos
- Principais achados laboratoriais:
 - Linfopenia (83,2%), trombocitopenia (36,2%), leucopenia (33,7%)
 - Elevação de PCR, ferritina, dímero-D (>1 mcg/mL), DHL, transaminases, troponina, CPK;
 - Piora da função renal;
 - Gasometria arterial: $\text{PaO}_2 < 60\text{mmHg}$, $\text{pCO}_2 > 50\text{ mmHg}$, $\text{pH} < 7,35$;
 - Leucocitose com desvio à esquerda (quando associado a pneumonia bacteriana).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Exames de imagem:
 - TCAR:
 - Consolidação em até 60% dos casos;
 - Envolvimento bilateral;
 - Distribuição periférica, podendo haver opacidades reticulares/vidro fosco e padrão de pavimentação em mosaico.

Considerações:

1. Há necessidade de suporte avançado.
2. Embora mais frequente em idosos, pode ocorrer em qualquer faixa etária.
3. Outras complicações descritas em pacientes com COVID-19 incluem condições agudas com risco de vida, como: Tromboembolismo Pulmonar (TEP), síndrome coronariana aguda (SCA), AVC e delirium. As suspeitas para tais complicações devem ser elevadas nos pacientes com COVID-19 e quadro clínico sugestivo, devendo submeter os pacientes aos protocolos adequados para cada condição.

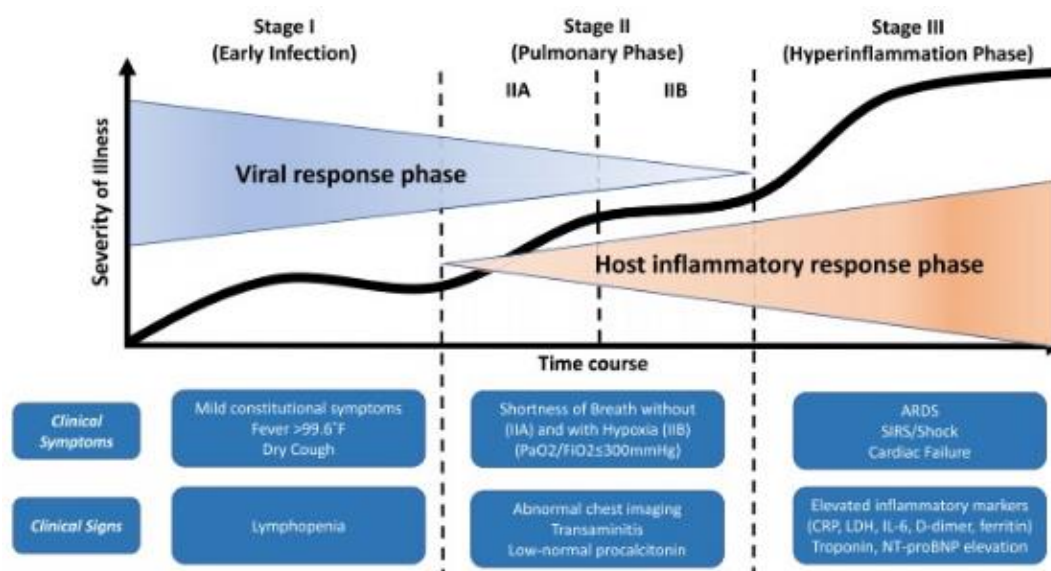


Figura 1: Evolução da COVID-19, didaticamente segmentada em 3 estágios, onde é possível observar a transição entre a fase I de sintomas leves, que pode ser auto-limitada, ou seguir para o estágio II (IIa – sintomas moderados, IIb- sintomas graves) e finalmente o estágio III (crítico).

Adaptado de: Siddiqi HK and Mehra MR. COVID-19 Illness in Native and Immunosuppressed States: A Clinical-Therapeutic Staging Proposal. JOURNAL OF HEART AND LUNG TRANSPLANTATION



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

Na história clínica é importante revisar o período do início dos sintomas, comorbidades, passado de eventos trombóticos, medicações em uso e presença de fatores de risco. São importantes diagnósticos diferenciais de COVID-19: Influenza/H1N1, pneumocistose, dengue, hantavirose, outras pneumonias virais, bacterianas e fúngicas.

9. EXAMES ESPECÍFICOS:

9.1. RT-PCR: Detecta e amplifica o RNA viral.

- Período de coleta: Preferencialmente do 3º ao 7º dia a partir do início dos sintomas, podendo ser coletado até 14 dias;
- Sensibilidade estimada: nasofaringe (63%), escarro (72%), lavado broncoalveolar (93%).

Obs: nos pacientes em ventilação mecânica, optar preferencialmente por amostra de trato respiratório inferior, em sistema de aspiração fechado, por equipe treinada.

9.2. EXAME SOROLÓGICO (teste rápido, quimioluminescência ou ELISA): detecta presença de anticorpos IgG e IgM, ou totais.

- Período de coleta: após o oitavo dia do início dos sintomas (maior percentual de positividade após o 10º dia de sintomas);
- Sensibilidade estimada: 80%.

Obs: Não se recomenda a realização deste exame em pacientes assintomáticos para tentar identificar uma possível imunidade ao SARS-CoV-2. O valor preditivo negativo destes testes é baixo, portanto resultados negativos não descartam diagnóstico de COVID-19.

10. CONDUTA:

10.1. CASOS LEVES:

- Máscara cirúrgica ou de tecido (situação de escassez);
- Antitérmicos e analgésicos se necessário;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Evitar AINES e corticoides, exceto em caso concomitante de broncoespasmo (neste caso, evitar uso de nebulização, optar por broncodilatadores inalatórios com espaçadores);
- Garantir o manejo adequado de comorbidades;
- Exame específico para COVID-19 conforme data de início dos sintomas (*vide item 9 acima*);
- Repouso e bom aporte nutricional;
- Isolamento domiciliar por 14 dias a contar do início dos sintomas e assintomático há 72h;
- Reforçar medidas de higiene de mãos, cuidados com contactantes domiciliares e orientar sintomas de alarme (persistência de febre ou tosse, taquicardia, dispneia, alteração do nível de consciência);
- A presença de qualquer sinal de alerta deverá determinar retorno e reavaliação de urgência do paciente;
- Telemonitoramento a cada 48h pela atenção primária, com exceção dos pacientes com condições de risco, que devem ser monitorados a cada 24h.

10.2. CASOS MODERADOS:

10.2.1. Pacientes sem fatores de risco de gravidade

- Máscara cirúrgica ou de tecido (situação de escassez);
- Antitérmicos e analgésicos conforme a necessidade;
- Evitar AINES e corticóides, exceto em caso concomitante de broncoespasmo (neste caso, evitar uso de nebulização, optar por broncodilatadores inalatórios com espaçadores);
- Exames laboratoriais: RT-PCR ou exame sorológico p/ COVID-19 (de acordo com início dos sintomas, *vide item 11 abaixo*), hemograma, função renal e hepática, transaminases, ferritina, VHS, PCR, DHL (conforme disponibilidade);
- TC de tórax (preferencialmente) ou Radiografia;
- Repouso e bom aporte nutricional;
- Encaminhamento para avaliação em Unidade de Referência para COVID-19 (conforme plano de contingência vigente). Caso não haja necessidade de internação após avaliação clínico-laboratorial e radiológica, encaminhar para isolamento domiciliar por 14 dias a contar do início dos sintomas, acompanhado pela atenção primária;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- O médico assistente poderá avaliar necessidade de anticoagulação profilática em domicílio caso paciente não seja internado e possua fatores de risco também para TEV. (Vide item 15.3 abaixo e Nota Técnica N.º 7/2020 de 11 de maio de 2020);
- Reforçar medidas de higiene de mãos, cuidados com contactantes domiciliares e orientar sintomas de alarme (persistência de febre ou tosse, taquicardia, dispneia, alteração do nível de consciência);
- A presença de qualquer sinal de alerta deverá determinar retorno e reavaliação de urgência do paciente;
- Caso haja necessidade de internação, conduzir como descrito no item 10.2.2.

10.2.2. Pacientes com fatores de risco de gravidade

- Máscara cirúrgica;
- Hidratação parcimoniosa;
- Antitérmico e analgésico, se necessário;
- Evitar AINES e corticoides, exceto em caso concomitante de broncoespasmo (neste caso, evitar uso de nebulização, optar por broncodilatadores inalatórios com espaçadores);
- Exames laboratoriais: RT-PCR ou exame sorológico p/ COVID-19 de acordo com início dos sintomas (ver item 11), Hemograma, função renal e hepática, transaminases, ferritina, VHS, PCR, DHL, glicemia, lactato arterial, gasometria arterial (conforme disponibilidade);
- TC de tórax (preferencialmente) ou radiografia;
- Monitorar oximetria + sinais vitais;
- Internação em enfermaria para adequada compensação de patologias de base e observação clínica. Se atendimento ocorrer em Hospital, UPA ou Unidade de Saúde que não seja referência para COVID-19, solicitar transferência para hospital de referência (coorte de suspeitos de COVID-19, segregada de coorte de confirmados);
- Avaliar início de antimicrobiano se indícios de pneumonia bacteriana (critérios clínicos e radiológicos, vide item 15.1 abaixo);
- Sintomas respiratórios altos (coriza, espirros, rinorreia, tosse): solicitar também painel viral (conforme disponibilidade) e iniciar tratamento antiviral para Influenza. (Vide item 15.2 abaixo);



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Iniciar anticoagulação profilática (*vide item 15.3 abaixo*).

10.3. CASOS GRAVES (Sat. O₂ ≤ 94% em ar ambiente):

- Máscara cirúrgica sobre cateter nasal (fluxo ajustado conforme saturação);
- Oxigenioterapia sob CN até 5/min para manter Sat.O₂ ≥ 94%:
 - Resposta insatisfatória: necessidade de mais de 5 L/min de O₂ sob cateter nasal para manter SpO₂ ≥ 94% e/ou FR > 28 irpm ou retenção de CO₂ (PaCO₂ > 50 mmHg e/ou pH < 7,35) ☒ **conduzir como CASO CRÍTICO**;
 - Resposta satisfatória: suporte clínico em enfermaria. Caso atendimento ocorra em hospital, UPA ou Unidade de Saúde que não seja referência para COVID-19, solicitar remoção para hospital de referência;
- Antitérmico e analgésico, se necessário;
- Hidratação parcimoniosa;
- Exames laboratoriais: RT-PCR ou exame sorológico para COVID-19 (conforme início dos sintomas, ver item 11), hemograma, função renal, transaminases, ferritina, VHS, PCR, DHL, glicemia, lactato arterial, gasometria arterial, troponina, dímero-D, procalcitonina;
- TC de tórax;
- Monitorar oximetria + sinais vitais;
- Internação em enfermaria de coorte para casos suspeitos de COVID-19 (segregada de casos confirmados);
- Avaliar início de antimicrobiano se indícios de pneumonia bacteriana (critérios clínicos e radiológicos, *vide item 15.1 abaixo*);
- Sintomas respiratórios altos (coriza, espirros, rinorreia, tosse): solicitar também painel viral (conforme disponibilidade) e iniciar tratamento antiviral (Influenza/H1N1) (ver item 15.2 abaixo);
- Iniciar anticoagulação profilática (*ver item 15.3 abaixo*);

Considerações:

1. Em geral a mudança da fase grave para a crítica é rápida (em torno do 8º ao 10º dia) e é caracterizada por:
 - Piora súbita do quadro respiratório;
 - Piora da relação PaO₂/FiO₂ < 300 mmHg. Quando PaO₂ não estiver disponível, SpO₂/FiO₂ ≤ 315 sugere SARA;
 - Linfopenia, intensa elevação de Ferritina, D-dímero e PCR.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

2. Estudos recentes demonstram ausência de benefício para uso de Cloroquina e Hidroxicloroquina. Considerar o uso apenas em protocolos de pesquisa aprovados pelo CONEP, considerando as contra-indicações e eventos adversos (*vide apêndice*);

10.4. CASOS CRÍTICOS

- Internação inicial em sala de emergência de coorte para COVID-19;
- Oxigenioterapia sob máscara facial com reservatório (não-reinalante) acoplada a face (checar vedação), sem ventilação manual, e proceder intubação orotraqueal por sequência rápida (*vide item 12 abaixo*) por médico experiente*;
- Monitorização contínua de sinais vitais e oximetria;
- Solicitar vaga em UTI, sinalizando suspeita de COVID-19;

CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE SUPORTE INTENSIVO (é necessário apresentar pelo menos 01 (um) dos parâmetros abaixo:

- Insuficiência respiratória aguda com necessidade de ventilação mecânica invasiva;
- Insuficiência respiratória aguda com necessidade de $FiO_2 > 50\%$ para manter o $SpO_2 \geq 94\%$ ou $FR \leq 24$ irpm ;
- $PaCO_2 \geq 50$ mmHg e $pH \leq 7,35$.
- Pacientes com instabilidade hemodinâmica ou choque, definidos como hipotensão arterial ($PAS < 90$ mmHg ou $PAM < 65$ mmHg) ou sinais de má perfusão orgânica ou periférica (alteração da consciência, oligúria, lactato arterial ≥ 4 mMol/L), com ou sem utilização de vasopressor.
- Sepses com hipotensão arterial, necessidade de vasopressor ou lactato arterial ≥ 4 mMol/L.
- Choque séptico.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

CRITÉRIOS PARA INDICAÇÃO DE SUPORTE DE UNIDADES DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS E LEITOS COM SUPORTE VENTILATÓRIO (é necessário apresentar pelo menos 01 (um) dos parâmetros abaixo:

- Pacientes com necessidade de oxigênio suplementar (cateter nasal O₂ > 3,0 L/min) para manter o SpO₂ ≥ 94% ou FR ≤ 24 rpm.
- Pacientes que necessitam de suporte ventilatório não invasivo para manter SpO₂ ≥ 94% ou FR ≤ 24 irpm.

- Exames laboratoriais: RT-PCR ou exame sorológico para COVID-19, Hemograma, função renal, bilirrubinas totais e frações, transaminases, ferritina, VHS, PCR, DHL, glicemia, lactato, gasometria arterial, troponina, dímero-D, procalcitonina, painel para vírus respiratórios;
- TC de tórax preferencialmente à radiografia, quando houver estabilidade clínica;
- Hemoculturas e cultura de secreção traqueal (se paciente intubado, neste caso solicitar RT-PCR p/ COVID-19 em aspirado traqueal também);
- Iniciar tratamento antiviral para Influenza (*Vide item 15.2 abaixo*);
- Avaliar início de tratamento antimicrobiano (*Vide item 15.1 abaixo*);
- Iniciar anticoagulação profilática (*Vide item. 15.3 abaixo*);
- Considerar uso de corticóides (*Ver item 15.4 abaixo*);

Deve-se levar em consideração os demais diagnósticos diferenciais pertinentes e os seus adequados manejos clínicos.

Considerações:

1. Estudos recentes demonstram ausência de benefício de Cloroquina e Hidroxicloroquina para COVID-19. Considerar o uso apenas em protocolos de pesquisa aprovados pelo CONEP, considerando as contra-indicações e eventos adversos (vide apêndice);
2. O uso de máscara com reservatório de O₂ (FiO₂ entre 65 a 90%, fluxo de 12-15 L/min) e ventilação não-invasiva (VNI) pode ser feito em situação de quarto isolado ou ambiente de coorte de pacientes confirmados, em pacientes com hipoxemia grave sem esforço, admitindo-se o uso obrigatório de EPI para procedimento gerador de aerossóis durante todo o tempo que os profissionais permanecerem no local;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

3. Aparelhos de ventilação não-invasiva do tipo CPAP ou BIPAP com circuito único, que usam máscaras com orifícios para vazamento, são contraindicados devido à alta aerossolização gerada no ambiente;
4. No caso de iniciar a VNI, ajustar com parâmetros pressóricos baixos: até 10cm H₂O de EPAP e no máximo 10 cm H₂O de delta de IPAP para manter SpO₂ acima de 93% e abaixo de 96% com FIO₂ ≤ 50% e frequência respiratória < 24 irpm. Manter nesses parâmetros o paciente no máximo por 1 hora;
5. Se o paciente apresentar melhora clínica e da gasometria arterial, poderá ser descontinuado e voltar para cateter nasal de baixo fluxo (até 5 L/min). Monitorar a evolução;
6. Caso não haja melhora ou ainda haja piora durante o uso da VNI esta deve ser interrompida e o paciente prontamente intubado e ventilado mecanicamente;

11. ORIENTAÇÕES GERAIS PARA INTUBAÇÃO:

INDICAÇÕES PARA IOT

- Pacientes que falharam na tentativa de manter SatO₂ ≥ 94% ou FR ≤ 24 irpm:
 - Com utilização de máscara com reservatório de O₂ (não-reinalante) OU
 - CN O₂ > 5 L/min OU
 - VNI com FiO₂ > 50% ou PP com delta de > 10 cmH₂O ou EPAP > 10 cmH₂O
- Pacientes que não adaptaram ou toleraram a interface de VNI
- Pacientes dependentes de VNI

- Material deve ser preparado e checado previamente;
- Equipe deve limitar-se ao médico experiente em intubação e ao menor número de pessoas possível;
- Paramentação: luvas, máscara N95 (ou equivalente), óculos ou protetor facial, gorro e avental impermeável;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- O ventilador deve estar com os parâmetros programados previamente e ser acoplado de imediato após a intubação;
- O circuito de aspiração fechado deve ser previamente acoplado ao tubo, para evitar desconexões, quando for necessária aspiração de vias aéreas inferiores;
- Dispositivos para evitar a dispersão de aerossóis no ambiente (caixa de acrílico, saco plástico transparente) podem ser utilizados, desde que não posterguem ou dificultem a intubação.

Considerações:

1. Antes da intubação: Instalar filtro HEPA, HMEF ou HME com filtragem para vírus no ambu. De preferência, conectar direto ao ventilador mecânico, evitando utilização de ambu nestes pacientes;
2. Em Hospitais de referência, formar equipes de intubação rápida por médicos anesthesiologistas.

12. SEQUÊNCIA RÁPIDA DE INTUBAÇÃO:

12.1. SE PACIENTE JOVEM E/OU HEMODINAMICAMENTE

ESTÁVEL:

- Pré oxigenar paciente sob máscara facial acoplada manualmente por 3 minutos, em baixo fluxo (2 L/min), evitando escapes, para manter $SpO_2 > 93\%$;
- Fentanil ($2\mu\text{g}/\text{Kg}$) ;
- Propofol ($2\text{mg}/\text{Kg}$) ;
- Succinilcolina/suxametônio ($1,5\text{mg}/\text{Kg}$) .

Exemplo de posologia: Paciente de 70Kg = 150 μg fentanil (3ml) + 150mg de propofol (15ml, se a 1%) + 100mg de Succinilcolina (1frasco/ampola).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

12.2. SE PACIENTE IDOSO E/OU HEMODINAMICAMENTE INSTÁVEL (hipotensão/bradicardia):

- Pré oxigenar paciente sob máscara facial acoplada manualmente por 3 minutos, em baixo fluxo (2 L/min), evitando escapes ;
- Lidocaína sem vasoconstritor (1,5mg/Kg) ;
- Ketamina/dextrocetamina (2mg/kg) ;
- Succinilcolina/suxametônio (1,5mg/Kg) ;

Exemplo de posologia: *Paciente de 70Kg = 100mg de lidocaína (5ml se a 2%, ou 10 ml se a 1%) + 150mg de ketamina (3ml) + 100mg de Succinilcolina (1frasco/ampola).*

Considerações:

1. Disponibilizar vasopressores e cristalóides pelo risco de hipotensão após a intubação. A epinefrina e a norepinefrina podem ser utilizadas em veias periféricas quando diluídas, mas por tempo limitado;
2. Fentanil e Midazolam podem ser utilizados para a sedação e analgesia imediatas após intubação, porém é importante lembrar do seu potencial de bradicardia e hipotensão;
3. Pode ser feito cetamina em bolus até as infusões estarem prontas;
4. Considerar a punção de veia profunda e artéria, após a intubação, pela mesma equipe (todos os materiais devem estar preparados antes do início do procedimento);
5. Laringoscopia sob visualização direta:
 - I. Introdução do tubo com clampeamento distal com pinça reta sem dentes.
 - II. Evitar aspirações e mobilizações durante o procedimento.
 - III. Inflar o Cuff.
 - IV. Conectar o tubo ao filtro e circuito ventilatório;
 - V. Soltar o clamp.
 - VI. Acionar o ventilador



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

6. A confirmação da posição da cânula se dará pela inspeção da expansibilidade da caixa torácica de forma proporcional e, caso necessário, a ausculta pulmonar poderá ser realizada. Se insucesso, ventilar sob máscara para oxigenação e nova tentativa (aspiração pode ser necessária).
7. Se insucesso novamente, introduzir máscara laríngea e considerar via aérea cirúrgica.

13. VENTILAÇÃO MECÂNICA INVASIVA E MANEJO EM UTI:

Pacientes que apresentarem choque, necessidade de fluxos de O₂ por cateter nasal maiores que 5 L/min, ou novas disfunções orgânicas, têm indicação para internação em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Os parâmetros de frequência respiratória (FR), oximetria de pulso e uso de musculatura acessória devem ser reavaliados pelo menos a cada 2 horas pela equipe multiprofissional.

Pacientes que apresentem a necessidade de fluxos de O₂ via CN maior que 5 L/minuto para manter SpO₂ > 93% e/ou apresentarem frequência respiratória > 28 irpm ou retenção de CO₂ (PaCO₂ > 50 mmHg e/ou pH < 7,25) deverão ser prontamente intubados e ventilados mecanicamente.

13.1. PARÂMETROS INICIAIS NA VENTILAÇÃO MECÂNICA:

- Modo ventilatório: volume controlado (se bloqueio neuromuscular (BNM) ou ausência de esforço inspiratório) ou pressão controlada (se sem BNM e esforço respiratório leve e sem assincronia);
- Volume corrente de 6 mL/kg de peso predito;
- Frequência respiratória entre 20 a 28 ciclos por minuto;
- Manter Pressão de platô < 28 – 30 cmH₂O;
- Driving Pressure < 13 a 15 cmH₂O;
- PEEP de 10 cm H₂O;
- FiO₂ 100%.

Após instituição da ventilação mecânica invasiva, deve-se priorizar a adoção da estratégia protetora para minimizar o risco de ocorrência de lesão pulmonar induzida pela ventilação mecânica, recomendando-se:

- Cálculo da mecânica respiratória.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Emprego do modo de ventilação controlada a volume (VCV) ou ventilação controlada a pressão (PCV), com volume corrente ajustado em 6 ml/Kg, ou inferior se possível.
- Manutenção da pressão de distensão alveolar (driving pressure) inferior a 15 cmH₂O.
- Elevação dos níveis de pressão positiva expiratória final (PEEP), de forma a reduzir os níveis de driving pressure e que garantam uma oxigenação compatível com a vida ($\text{PaO}_2 \geq 60$ mmHg, com $\text{FiO}_2 \leq 60\%$) (*tabela ARDSNET - 2017*).

Tabela ARDSNET (Lower PEEP/ Higher FiO ₂)													
FiO ₂	0.3	0.4	0.4	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0
PEEP	5	5	8	8	10	10	10	12	14	14	14	18	18 - 24

- Tolerância à hipercapnia permissiva para $\text{pH} > 7,2$.
- Se ao se elevar a PEEP, seguindo a tabela ARDSNET, houver piora da complacência e/ou da oxigenação, voltar atrás no nível de PEEP.
- Dados preliminares sugerem pouca resposta a PEEP e recrutamento nestes pacientes.
- PEEP média entre 10 a 15 cmH₂O (dados preliminares).
- Avaliar a estratégia de reduzir a PEEP progressivamente, a partir de 18 cmH₂O, calculando a complacência – manter a PEEP que resulte na melhor complacência.
- A frequência respiratória deverá ser estabelecida entre 20 e 35 respirações por minuto para manter ETCO_2 entre 30 e 45 e/ou PaCO_2 entre 35 e 50 mmHg.

13.2. MANEJO DA VENTILAÇÃO MECÂNICA EM CASOS

GRAVES E REFRACTÁRIOS:

Relação $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150$, ou impossibilidade de manter ventilação protetora, ou presença de assincronias ou hipercapnia grave ($\text{pH} < 7,2$):

- Sedação e bloqueio neuromuscular contínuo (reduzir drive respiratório e manter parâmetros protetores), caso ainda não estiver em uso;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- **Fentanil** e **Midazolam** podem ser utilizados para a sedação e analgesia imediatas pós-IOT, porém é importante lembrar do seu potencial de bradicardia e hipotensão. Podem ser feitos bolus de cetamina até as infusões estarem prontas.
- A associação de **Propofol** (máx 3,0 mg/kg/h) com **Fentanil** (25-50 mcg - máx 100 mcg/h em casos específicos) é a primeira escolha para sedação/analgesia de pacientes submetidos a VM por COVID-19.
- Quando **Propofol** estiver em dose > 3mg/kg/h, recomenda-se a associação de **Midazolam** na dose de 0,02 a 0,2 mg/kg/h (concentração de 0,6 mg/ml – diluição padrão de 150 mg (90 mL) em SG 5% 250 mL)
- Alvo sedação durante as primeiras 48 horas de VM: RASS – 5
- Alvo sedação após as primeiras 48 horas de VM:
 - Relação $PaO_2/FiO_2 > 250$ e $PEEP \leq 15$ cmH₂O e $FiO_2 \leq 50\%$: RASS - 3 a 0
 - Relação $PaO_2/FiO_2 \leq 250$ e $PEEP \geq 15$ cmH₂O: RASS -4 a -5.
- Controle de agitação:
 - **Propofol**: 10 a 40 mg em bolus
 - **Midazolam**: 3 a 5 mg em bolus
 - Controle de dor (analgesia)
 - **Fentanil em bolus**: 50 mcg
 - Associação com analgésico comum com objetivo de poupar opióide
- Rever diariamente a possibilidade de diminuição da sedação, se pH > 7,3 e:
 - Relação $PO_2/FiO_2 > 200$, tentar trocar **Midazolam** por **Propofol**, caso esteja com **Midazolam**.
 - Relação $PO_2/FiO_2 > 300$ tentar trocar **Propofol** por **Precedex** (0,3 a 1,3 mcg/kg/h)
 - Tentar reduzir progressivamente **Fentanil** concomitantemente



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

• **Indicação de uso de bloqueador neuromuscular (BNM)**

- Assincronia grave persistente, caracterizada por piora da oxigenação e da ventilação após ajuste da VM e ajuste de sedação, em pacientes, com relação PO_2/FiO_2 entre 150 e 200 OU
- Relação $PO_2/FiO_2 < 150$ com PEEP $> 15\text{cmH}_2\text{O}$

○ **ATENÇÃO:** A utilização de BNM está condicionada a uma sedação profunda e a monitorização adequada do nível de consciência.

- ◇ Recomenda-se utilização de **cisatracúrio** 0,15 mg/kg em bolus seguido de infusão em BIC de 1-4 mcg/kg/min.
- ◇ Se iniciar BNM, manter por até 48h OU
- ◇ Se relação $PO_2/FiO_2 > 200$ e PEEP $< 20\text{ cmH}_2\text{O}$, retirar bloqueador neuromuscular e reavaliar em 24 horas.

- A posição prona está indicada para pacientes com relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ mmHg, devendo ser realizada por equipe multiprofissional devidamente treinada, e mantida por 12 - 16 horas, caso o paciente apresente resposta satisfatória (aumento de 10 mmHg na PaO_2 , ou 20 mmHg na relação PaO_2/FiO_2). O posicionamento prono deverá ser repetido quando observada uma relação $PaO_2/FiO_2 < 150$ mmHg após 6 (seis) horas em posição supina. Serão considerados como critérios de interrupção do posicionamento prono, reduções de 20% na relação PaO_2/FiO_2 , após duas tentativas consecutivas de pronação;
- Toda a equipe que irá realizar a rotação do paciente deve usar EPI para procedimentos aerossolizantes;
- Indicação da manobra de recrutamento alveolar em situações de hipoxemia refratária, não responsiva a outras intervenções, como forma de resgate;
- Recrutamento na posição prona, se responder à manobra de recrutamento em supino;
- Retirar o espaço morto desnecessário do ventilador mecânico, checando reduções de tubos e conexões;
- Manter HME pelo risco de disseminação de aerossóis.

13.3. CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS:

- Manter ventilação protetora em média por pelo menos 3 a 5 dias (tempo de recuperação maior do que em outras doenças).
- Evitar desconexões para não aumentar a geração de aerossóis. Caso seja necessário, deve-se realizar com tubo clampeado.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Uso de sistema fechado de aspiração em todos os casos. Em situações de necessidade de aspiração aberta, sugerimos utilizar quando disponível a função “*stand by*” e não o dispositivo de “aspiração assistida” para minimizar a disseminação de aerossóis.

- **ATENÇÃO:** A aspiração nasotraqueal deve ser realizada com a avaliação criteriosa do fisioterapeuta, devido a geração de aerossóis. Quando o procedimento for necessário deve-se utilizar os EPIs para isolamento de contato e para aerossóis (máscara N95), além da face shield. Sempre que possível esse procedimento deve ser realizado em leitos com pressão negativa e isolamento de aerossóis.

- Procedimentos rotineiros de manipulação da via aérea, tais como aspiração traqueal, podem ser uma fonte de contaminação para profissionais de saúde devido à formação de aerossol. Por isso, deve-se minimizar ou abolir o reflexo de tosse durante o procedimento de aspiração. Dessa forma, é recomendado a utilização de Midazolam (0,1 a 0,3mg/Kg) ou Propofol (0,1mg/Kg) associado ao BNM de ação rápida como Cisatracúrio (0,5mg/kg) ou Rocurônio (0,6mg/Kg) antes da aspiração orotraqueal, posicionamento de TOT ou outro procedimento de rotina na via aérea.

- Usar HME (com filtragem para vírus), não usar umidificação ativa. Troca dos filtros trocadores de calor e umidade quando observada alteração da sua função, quando sujo, ou a cada intervalo regular de 5 a 7 dias.
- Uso de filtro de barreira na extremidade distal do ramo expiratório do circuito ventilatório, antes da válvula exalatória do ventilador mecânico;
- Se necessário medicação inalatória, usar spray com espaçador;
- Para o teste de respiração espontânea no desmame da VM, utilizar a modalidade pressão de suporte com parâmetros mínimos (não utilizar tubo T);
- Manutenção do paciente com cabeceira do leito elevada a 30-45°.
- A ventilação mecânica invasiva é conhecida como um dos fatores geradores de aerossóis. Com isso é importante manter a pressão do cuff entre 20-30 cmH₂O ou 25-35 mmHg, com pressão suficiente para que não ocorra vazamentos e disseminação de aerossóis. A rotina de mensuração do cuff deverá ser mantida, conforme preconizada pela instituição.
- Manejo da volemia deve ser conservador em pacientes sem hipoperfusão.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

13.4. RETIRADA DA VENTILAÇÃO MECÂNICA:

CRITÉRIOS PARA INÍCIO DO DESMAME DA VENTILAÇÃO MECÂNICA

- Paciente capaz de iniciar esforços inspiratórios;
- Balanço hídrico zerado ou negativo nas últimas 24 horas;
- Equilíbrio ácido-básico e eletrolítico normais;
- PEEP AJUSTADA ESTÁVEL por 24h e $PO_2/FiO_2 > 300$: Tentar reduzir a PEEP de 1 em 1 cmH₂O a cada 8 horas. (Se hipoxêmico crônico, utilizar $PO_2/FiO_2 > 250$ para reduzir PEEP);
- Caso suporte a diminuição da PEEP: Mudar modo ventilatório de controlado para espontâneo (apenas com PEEP ≤ 15 cmH₂O e $FiO_2 < 50\%$ e RASS > -4).

- O processo de retirada da ventilação invasiva segue os mesmos passos e critérios dos pacientes com SARA ou Insuficiência Respiratória grave. É preciso assegurar-se da melhora clínica que permita uma superficialização da sedo-analgesia visando a realização de um Teste de Respiração Espontânea (TRE) adequado.

CRITÉRIOS PARA O INÍCIO DO TRE

- Permanecer por 24 horas em modo PSV com PEEP = 10 H₂O, $FiO_2 < 40\%$ e PS $\leq 10\%$ cmH₂O e manter $PO.1 \leq 4$ (colher gasometria arterial).
- Nível de consciência adequado: RASS 0-2 ou próximo ao basal ou ECG > 8
- Estabilidade hemodinâmica: sem ou com noradrenalina $< 0,2$ mcg/kg/min); dobutamina dose estável ou em desmame e marcadores de perfusão tecidual adequados.
- Após as 24 horas com parâmetros acima e adequada troca gasosa ($pH > 7,3$ com $PaCO_2 < 55$ mmHg; $PaO_2 \geq 60$ mmHg com $FiO_2 \leq 40\%$, PEEP ≤ 10 cm H₂O; $PO_2/FiO_2 \geq 250$; $SpO_2 \geq 90\%$, fazer TER.
- Não fazer cuffleak test antes de extubar devido risco de aerolização



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Não é recomendável o uso de Tubo em T, devido à aerossolização gerada neste método. Deve-se usar o modo de Pressão de Suporte (PSV). Caso o paciente tenha sucesso no TRE, deverá ser extubado (ou desconectado do ventilador, se traqueostomizado) e colocado em suplemento de O₂. Neste caso, recomenda-se usar CN de O₂ a no máximo 5L/min para evitar a aerossolização.
- No caso de traqueostomizados, deve-se priorizar filtro HME apropriado (com filtragem para vírus), com entrada lateral para fluxo de O₂ suplementar, evitando a máscara tipo “tenda” devido à aerossolização.
- Em casos específicos, a critério clínico e em ambiente isolado, pode-se optar pelo uso da Ventilação Não-Invasiva, como já relatado anteriormente.

14. RECOMENDAÇÕES PARA RESSUSCITAÇÃO CARDIOPULMONAR (RCP) DE PACIENTES COM DIAGNÓSTICO OU SUSPEITA DE COVID-19:

- Nenhum procedimento deve ser realizado sem a paramentação completa da equipe (EPI para contato e aerossóis), incluindo compressões torácicas e procedimentos em vias aéreas;
- Disponibilizar kits individuais de EPI adequados para assistir à RCP;
- Deve-se evitar a ventilação com bolsa valva máscara (BVM) ou bolsatubo endotraqueal, pelo elevado risco de aerolização e contaminação da equipe, além da efetividade não ser superior à da ventilação mecânica, em acordo com as evidências disponíveis atuais.
 - **ATENÇÃO:** No caso de absoluta necessidade de ventilação com BVM, a técnica de selamento da máscara deve sempre envolver dois profissionais e deve-se utilizar uma cânula orofaríngea (Guedel). Além disso, preconiza-se a instalação de filtros (HEPA) entre a máscara e a bolsa.
- Quando a PCR ocorrer em pacientes sob ventilação mecânica, deve-se manter o paciente conectado ao ventilador em circuito de ventilação fechado, com fração inspirada de oxigênio a 100%, modo assíncrono, frequência respiratória em torno de 10 a 12 irpm. Alguns ventiladores apresentam a função “RCP/PCR”, que ajusta automaticamente os limites de alarme e aciona os parâmetros alinhados acima;
- Identificar e tratar quaisquer causas reversíveis (5H e 5T) antes de considerar interromper a RCP, com especial consideração para hipóxia, acidemia e trombose coronária, causas citadas como frequentes nas publicações atuais sobre COVID-19;



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Restringir o número de funcionários no local do atendimento.
 - **ATENÇÃO:** Quaisquer superfícies de trabalho usadas para posicionar equipamentos de vias aéreas / ressuscitação, precisarão ser limpas de acordo com as orientações publicadas para COVID-19;
 - VERIFICAR se equipamento usado nas intervenções das vias aéreas (por exemplo, laringoscópio, máscaras faciais) não foi deixado no travesseiro do paciente – procure deixá-los sobre uma bandeja;
 - VERIFICAR se a cânula de aspiração também não foi deixada sobre o travesseiro do paciente - descarte a extremidade contaminada dentro de uma luva descartável.

15. TERAPIA FARMACOLÓGICA RECOMENDADA

Até o momento não existe tratamento específico eficaz contra o SARS-CoV-2. Os tratamentos que seguem mostrando benefícios são o aporte de oxigênio quando necessário, o suporte de cuidados intensivos para os pacientes críticos e o manejo adequados das possíveis infecções secundárias e complicações da COVID-19.

15.1. ANTIMICROBIANOS

15.1.1. INTERNAÇÃO HOSPITALAR:

- Pneumonia bacteriana da comunidade:
 - 1ª. OPÇÃO:
 - **Ceftriaxona:** 2g EV 1x ao dia, OU
 - **Ampicilina-sulbactam:** 3g, EV, de 6/6h, por 7 dias; E
 - **Azitromicina:** 500mg, 1 vez ao dia, por 5 dia:
 - Alternativa:
 - **Levofloxacino:** 750mg, EV, 1x ao dia, por 7 dias.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- Pneumonia bacteriana nosocomial:
 - **Piperacilina-Tazobactam:** 4.5g, EV, de 6/6h
 - Adequar esquema de acordo com perfil microbiológico do hospital (NCIH)*. Caso haja histórico de uso recente de antimicrobianos, colonização por bactéria multirresistente ou outras situações especiais, consultar Infectologista do hospital.

15.1.2. DOMICÍLIO:

- Pneumonia bacteriana da comunidade:
 - 1ª. OPÇÃO:
 - **Amoxicilina+Clavulanato:** 500/125mg de 8/8hs por 7 dias, E
 - **Azitromicina:** 500mg, 1 vez ao dia, por 5 dias.
 - Alternativa:
 - **Levofloxacino:** 750mg, 1x ao dia, por 7 dias.

15.2. ANTIVIRAL:

- Tratamento para Influenza:
 - **Oseltamivir** 75mg, VO, de 12/12hs, por 5 dias.

Considerações:

1. Recomendado em casos de SRAG ou para pacientes com risco de complicações do vírus Influenza (doenças crônicas, imunossupressão, idade \geq 65 anos, gestantes) e início de sintomas gripais até 48h.
2. Suspender logo que painel viral seja negativo para Influenza.



15.3. ANTICOAGULAÇÃO:

Baseada na nota Técnica N.º 7/2020 de 11/maio/2020:

15.3.1. Profilática:

Indicação:

- Paciente com suspeita de COVID-19 e necessidade de internação.

Posologia:

- **Enoxaparina** 40mg, SC, 1x ao dia OU
- **Heparina não-fracionada** 5.000ui, SC, de 8/8hs, ou 12/12hs

Observação:

- Para pacientes obesos (IMC > 35) :
- Dose profilática de **Enoxaparina**: 60mg SC ao dia OU
- Dose profilática de **Heparina** (não fracionada): 5000UI SC de 8/8h

15.3.2. Anticoagulação escalonada

Indicação:

- Paciente confirmado para COVID-19, internado, com infiltrado em vidro fosco > 25% da TC
- Paciente confirmado para COVID-19 internado, com Sat.O₂ < 94%
- Paciente confirmado para COVID-19 internado, pertencente à grupos de risco para formas graves de COVID-19
- Paciente confirmado para COVID-19 internado, com > 60 anos ou < 60 anos com alto risco para TEV

Posologia:

- **Enoxaparina** 40mg, SC, de 12 x 12hs OU
- **Heparina (não-fracionada)**: 7500 UI SC de 8/8h

Observação:

- Para pacientes obesos (IMC > 35) sugere-se:
- Dose escalonada profilática de **Enoxaparina**: 60mg SC de 12/12h



15.3.3. Anticoagulação terapêutica

Indicação:

- Paciente confirmado para COVID-19 e evolução crítica
- Paciente confirmado para COVID-19 e TEV
- Paciente confirmado para COVID-19 e alta suspeição clínica para TEV, porém com restrição para realização de exame confirmatório.

Posologia:

- **Enoxaparina** 1mg/kg SC de 12/12h (preferencialmente) ou 1,5mg/kg SC ao dia; OU
- **Heparina (não-fracionada)***: 250UI/kg SC de 12/12h ou 80UI/kg (max 10.000UI) bolus e 18UI/kg/h (max. 2.000UI/h) EV

** TTPa a cada 6h para ajuste e manter RNI entre 1,5 e 2,5

Observação:

- Pacientes internados com insuficiência renal e *Clearence* de Creatinina <30ml/min devem receber preferencialmente profilaxia e tratamento com heparina não-fracionada.

15.4. CORTICOIDES

15.4.1. Pacientes usuários crônicos de corticoides por comorbidades reumatológicas ou dermatológicas:

Corticoides não devem ser suspensos abruptamente;

Se indicados, devem ser utilizados na menor dose possível para controlar a doença reumatológica independentemente da exposição ou estágio da doença;

15.4.2. Pacientes com Asma ou DPOC exacerbada:

Posologia conforme indicação clínica, avaliando os demais riscos e benefícios frente à infecção pelo COVID-19.



15.4.3. Diagnóstico provável de síndrome hemofagocítica

Casos de síndrome hemofagocítica secundária a COVID-19 de evolução crítica têm sido descritos com alguma frequência, e provavelmente estão relacionados com a liberação excessiva de citocinas nestes pacientes (“*cytokine storm syndrome*”).

Posologia:

- 1ª. OPÇÃO:
 - **Metilprednisolona:** 40 a 80 mg/dia e reduzir gradualmente por 7 a 10 dias

- Alternativa: Evidências na literatura apontam uso de Metilprednisolona, entretanto na ausência deste medicamento pode ser utilizado outro corticoide IV em dose equivalente.

Observação: Utilizar HScore (*acessível em <http://saintantoine.aphp.fr/score/>*) para diagnóstico de síndrome hemofagocítica.

15.4.4. Choque séptico refratário ou SRAG refratária:

Ainda existe pouca evidência científica sobre o benefício do uso de corticoide para choque séptico e/ou SRAG refratários por COVID-19. Porém, devido à gravidade do doente, à experiência em outras pneumonias virais, ao racional teórico envolvendo liberação excessiva de citocinas nestes pacientes (“*cytokine storm syndrome*”) e aos resultados favoráveis de pesquisas recentes, as recomendações das sociedades de medicina intensiva têm sido consensuais a favor do uso. Não é recomendado se o paciente apresentar infecção bacteriana grave e sem controle.

- **Metilprednisolona** 1–2 mg/kg/dia, EV, por 5–7 dias

15.5. HIDRATAÇÃO

A estratégia de hidratação deve ser individualizada para cada paciente, respeitando as limitações de volume conforme comorbidades existentes. Recomenda-se hidratação parcimoniosa com cristalóides, utilizando parâmetros dinâmicos como: temperatura da pele, tempo de enchimento capilar e lactato arterial.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

15.5.1 Hidratação em UTI

FASE DE RESGATE (PA SISTÓLICA < 90mmHg)

META: PAM alvo: 60 - 65mmHg

Reposição volêmica com cristalóide (Ringer Lactato de preferência): 20ml/kg

ATENÇÃO: infundir de 250ml até um volume total de 20ml/kg/peso.

Associar noradrenalina simultaneamente com a reposição volêmica, ao atingir-se a dose de noradrenalina 0,5mcg/kg/min,

A vasopressina deve ser evitada nos casos com evidência de disfunção miocárdica.

FASE DE OTIMIZAÇÃO

Avaliar perfusão/fluxo através do tempo de enchimento capilar (normal ≤ 3 seg), lactatemia, gradiente veno-arterial de PCO_2 , saturação venosa mista de oxigênio (SvO_2) ou saturação venosa central de oxigênio ($ScvO_2$).

- *Observação: Recomenda-se avaliação até duas vezes ao dia se o TEC estiver normal, visando reduzir o risco de manipulação frequente do paciente.*

Nesta fase, a oferta de volume segue uma estratégia conservadora em detrimento do uso liberal de fluidos.

ATENÇÃO: Na ausência de fluidorreponsividade considerar a disfunção miocárdica e uso de inotrópico (dobutamina).

Em locais com poucos recursos, recomenda-se utilizar como referência o delta PCO_2 acima de 8 para caracterizar disfunção miocárdica.

- *Observação: $\Delta PCO_2 = PvCO_2 - PaCO_2$ (é a diferença entre a pressão parcial de CO_2 venoso ($PvCO_2$) e a pressão parcial de CO_2 arterial ($PaCO_2$)).*

Corticoides podem ser utilizados, se persistir a necessidade de vasopressor em até 6h.

FASE DE ESTABILIZAÇÃO

Recomenda-se um BH equilibrado (zero) após a otimização (correção da hipoperfusão).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

15.6. OUTROS MEDICAMENTOS

- **Inibidores de ECA e BRA:** Não há evidência para que os usuários crônicos destes medicamentos necessitem interromper o uso.
- **Antiinflamatórios não-esteroidais:** Não há evidência que sejam benéficos ou prejudiciais, porém devem ser utilizados com cautela.

16. CRITÉRIOS DE ALTA

16.1. UTI

- **ATENÇÃO:** Os critérios de alta da UTI devem ser similares aos critérios de admissão em unidades de cuidados intermediários (UCI) ou leitos com suporte ventilatório.

O estado clínico do paciente admitido à UTI deve ser continuamente revisado a fim de se identificar aqueles que não mais necessitam de cuidados intensivos.

São critérios de alta da UTI:

- Resolução da doença ou da instabilidade fisiológica que motivou a internação, como:
 - Estabilidade hemodinâmica sem uso de drogas vasoativas de qualquer natureza.
 - Estabilidade respiratória com dependência de ventilação mecânica invasiva, traqueostomizado, sem modificações constantes nos parâmetros de ventilação.
- Quando a necessidade de monitorização e cuidados intensivos não se fizer mais obrigatória.
- A morte encefálica devidamente documentada em não doador de órgão;
- Pacientes com redução no perfil de complexidade podem ser transferidos para unidade de menor complexidade, como UCI e leitos com suporte ventilatório. Na falta destes leitos, deverão ser transferidos para a enfermaria ou para o Serviço de Atenção Domiciliar de Alta Complexidade, quando houver indicação e viabilidade de transferência.
- Necessidade de promoção apropriada dos cuidados paliativos e ortotanásia, dentro dos valores e preferências dos pacientes e familiares.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

16.2. HOSPITALAR E UPA

- Melhora clínica importante;
- Ausência de febre por > 72h;
- Saturação de O₂ ≥ 94 %;
- Melhora considerável dos sintomas respiratórios;
- Melhora dos exames laboratoriais e de imagem (não é necessária normalização);
- Sinais vitais normais;
- Não há necessidade de RT-PCR negativo para alta;

16.3. AMBULATORIAL

- Mais de 14 dias de início dos sintomas E mais de 3 dias assintomático;
- Não há necessidade de RT-PCR negativo para alta.

17. RECOMENDAÇÃO DE TEMPO DE ISOLAMENTO:

17.1. CASO SUSPEITO

- Preferencialmente até a alta.
- Na necessidade de liberação do isolamento antes da alta:
 - 2 testes RT-PCR negativos com intervalo de pelo menos 24h + resolução da febre (sem uso de antitérmico) e dos sintomas respiratórios por 72h.
 - Na ausência de teste: resolução da febre sem uso de antitérmico + melhora dos sintomas respiratórios nas últimas 72 h (considerando o período de isolamento mínimo de 14 dias)

17.2. CASO CONFIRMADO

- Preferencialmente até a alta
- Na necessidade de liberação do isolamento antes da alta: resolução da febre sem uso de antitérmico + melhora dos sintomas respiratórios nas últimas 72 h (considerando o período de isolamento mínimo de 14 dias)



18. SITUAÇÕES ENVOLVENDO PROFISSIONAIS DE SAÚDE:

Os profissionais de saúde que possuam **fatores de risco** devem ser realocados para atividades que não envolvam contato direto com pacientes, incluindo atividades administrativas, teletrabalho e/ou telemedicina (enquanto durar a pandemia).

18.1. ASSINTOMÁTICO COM CONTACTANTE DOMICILIAR DE CASO CONFIRMADO DE COVID-19:

- Máscara cirúrgica no domicílio e no trabalho;
- Utilização de EPI em todas as situações que envolvam assistência aos pacientes, mesmo os casos não confirmados de COVID-19;
- Intensificar higiene de mãos e superfícies;
- Distanciamento social do contactante confirmado*;
- Atentar para sinalização precoce de sinais e sintomas respiratórios e febre. ;
- Realizar testagem conforme fluxo estabelecido pela SES-DF e Unidade de Saúde.

Obs: na impossibilidade de distanciamento social do contactante confirmado, afastar profissional por 14 dias.

18.2. SINTOMÁTICO RESPIRATÓRIO:

- Realizar RT-PCR para COVID-19.
 - Resultado positivo: afastar de atividades laborativas por 14 dias ou até 72hs assintomático (respeitando período mínimo de 14 dias).
 - Resultado negativo: repetir RT-PCR (no mínimo 24h depois do primeiro teste), ou realizar teste sorológico (a partir do oitavo dia de sintomas). Manter o paciente afastado por pelo menos 7 dias.
 - Segundo teste negativo: retornar à atividade laborativa após 8 dias do início dos sintomas, desde que esteja há 72h assintomático.
 - Segundo teste positivo: manter afastado do trabalho e em isolamento domiciliar até completar 14 dias ou até 72h assintomático (respeitando período mínimo de 14 dias).



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- **ATENÇÃO:** Em um cenário de escassez de exames/exames indisponíveis (RT-PCR ou sorológico): retornar ao trabalho após 14 dias de sintomas, se estiver com um mínimo de 72 horas assintomático.

18.3. TESTE SOROLÓGICO

- Para caso de servidores contactantes de casos positivos, assintomáticos, que realizarem sorologia:
 - **POSITIVO:** Afastar por 6 dias, considerando que a detecção do vírus no teste sorológico se dá a partir do 8º. dia, totalizando 14 dias recomendados;
 - **NEGATIVO:** Não há necessidade de afastamento.
- Servidores sintomáticos que realizarem sorologia (***a partir do 8º. dia de sintomas, já afastados neste período:***)
 - **POSITIVO:** Afastar por 6 dias, considerando que a detecção do vírus no teste sorológico se dá a partir do 8º. dia, totalizando 14 dias recomendados;
 - **NEGATIVO:** Não há necessidade de prolongar o afastamento, desde que o servidor esteja assintomático.

19. ATESTADO PARA AFASTAMENTO PARA PACIENTE SUSPEITO/CONFIRMADO DE COVID-19 E CONTACTANTES DOMICILIARES:

- CID U07.1 - Diagnóstico de COVID-19 confirmados por exames laboratoriais;
- CID U07.2 - Diagnóstico clínico ou epidemiológico de COVID-19, quando a confirmação laboratorial é inconclusiva ou não está disponível.
- CID 10: Z20.9 - Contato com exposição à doença transmissível não especificada.
- Paciente relata nome completo de seus contactantes domiciliares e se responsabiliza pela veracidade das informações.

20. PERÍODO DE RECUPERAÇÃO INDIVIDUAL TOTAL:

- 2-6 semanas.

As recomendações presentes neste documento têm o intuito de padronizar definições e condutas na prática clínica das Unidades de Saúde da SES-DF, frente a suspeita ou confirmação de



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

COVID-19. No entanto, ressaltamos que cada caso deve ser avaliado de forma individualizada e, conforme julgamento clínico, podem se encaixar, ou não, nas orientações desta nota técnica. O intuito desta diretriz é guiar, e não substituir o raciocínio clínico.

Situações não contempladas neste documento devem ser preferencialmente discutidos com o infectologista do hospital.

Tratamentos experimentais devem ser prioritariamente utilizados dentro de protocolos de pesquisa, seguindo padrões metodológicos adequados, e as boas práticas de pesquisa clínica.

O uso rotineiro de tratamentos sem eficácia comprovada pode provocar danos ao paciente e levar ao entendimento errôneo que determinado medicamento leva à cura da COVID-19, quando de fato, a doença apresenta resolução ESPONTÂNEA em 80% dos casos e tem taxa de letalidade estimada de 0,5-3%.

Os tratamentos com eficácia comprovada por estudos científicos, até o presente momento, estão contemplados nesta Nota técnica

Estamos em um momento de contínua construção do conhecimento a respeito do COVID-19, portanto é possível que alterações nesta nota técnica sejam necessárias em breve.

APÊNDICE I

MEDICAMENTOS EM FASE DE PESQUISA

Diante da atual lacuna de conhecimento a respeito de tratamentos efetivos contra o SARS-CoV-2, e da indisponibilidade de vacina contra o vírus, diversos medicamentos utilizados para outras doenças vêm sendo propostos para tratar o COVID-19. Apesar de muitos apresentarem efeito antiviral e/ou imunomodulador in vitro, a maioria não foi capaz de reproduzir o resultado satisfatoriamente em pesquisas clínicas.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

- **Cloroquina/Hidroxicloroquina:** Os análogos da cloroquina são bases fracas que podem penetrar e se concentrar em endossomos e lisossomos, resultando em uma potencial inibição precoce da replicação viral in vitro. Além disso, parecem interferir na glicosilação terminal da expressão do receptor ACE2, o que impediria a ligação ao receptor SARS-CoV-2 e a subsequente disseminação da infecção.

Os estudos clínicos atuais sobre estes medicamentos, associados ou não à Azitromicina, permitem concluir que até o momento não foi evidenciada eficácia no tratamento farmacológico de COVID-19 e, portanto, não devem ser recomendados de rotina. Além disso, alguns estudos mostraram seu potencial malefício, podendo causar prolongamento do intervalo QT, que está associado a uma maior chance de arritmias ventriculares, potencialmente fatais.

Recomendamos que o uso de cloroquina ou Hidroxicloroquina com a finalidade de tratamento da COVID-19 seja feito prioritariamente em pesquisa clínica. Porém, se o médico desejar prescrever as medicações, é recomendado que observe possíveis interações medicamentosas e principais contra-indicações para o uso das drogas, além de compartilhar com o paciente a falta da evidência científica de sua eficácia à luz dos conhecimentos atuais e seu potencial risco de dano, principalmente cardíaco. O paciente (ou seu responsável legal) deve assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido concordando com o tratamento.

Vide Parecer CFM n°
04/2020: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2020/4>

- **Corticosteróides:** O uso de corticoides pode favorecer a replicação viral quando empregado em fases iniciais da doença e também está relacionado a maior índice de pneumonia associada à ventilação mecânica, além de outras infecções secundárias. Atualmente não há evidência que justifique o seu uso de rotina para pacientes com COVID-19, seja em doses baixas (fora das situações listadas anteriormente) ou em forma de pulsoterapia.
- **Nitazoxamida:** Seu metabólito ativo Tizoxanida bloqueia seletivamente a maturação e o movimento intracelular de hemaglutinina viral do vírus Influenza, além de potencializar a produção de IFN do tipo I. Atividade potencial in vitro, porém sem comprovação de benefício in vivo. Estudos em andamento, principalmente em associação com outros medicamentos. Não é recomendado o uso de rotina para tratamento de COVID-19, apenas em pesquisa clínica.
- **Ivermectina:** É uma lactona macrocíclica utilizada amplamente como tratamento antiparasitário. Possui atividade potencial in vitro contra SARS-CoV2, porém sem comprovação de benefício in vivo. Estudos em andamento, principalmente em



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19
associação com outros medicamentos. Não é recomendado o uso de rotina para COVID-19, apenas em pesquisa clínica.

- **Soro de convalescentes de COVID-19:** Proposta de transferência de imunidade passiva na tentativa de restaurar o sistema imunológico e neutralizar o vírus. Estudos em desenvolvimento em vários locais do mundo, inclusive no Brasil. O Hemocentro de Brasília está recrutando voluntários no momento. Ainda não há evidência significativa de eficácia, devendo ser utilizado apenas em pesquisa clínica.
- **Tocilizumabe:** Anticorpo monoclonal aprovado para Síndrome de liberação de Citocinas induzida por células T, além de artrite reumatoide e outras doenças auto-imunes. Liga-se aos receptores da IL-6 diminuindo a sinalização celular e efetivamente regulando a resposta inflamatória. Atualmente encontra-se em pesquisa em diversos países para pacientes graves e críticos que desenvolvem resposta inflamatória exacerbada. Contraindicado no caso de infecção bacteriana não controlada. Ainda não há evidência significativa de eficácia, portanto é recomendado uso apenas em pesquisa clínica.
- **Remdesivir:** É um pró-fármaco que é convertido em um metabólito ativo de análogo de adenosina que possui atividade contra vírus de RNA. Em pesquisa em diversos países, com resultados preliminares promissores. Apresenta como principais efeitos adversos: elevação de transaminases, complicações gastrointestinais, insuficiência renal, erupção cutânea e hipotensão. Ainda indisponível no Brasil.
- **Favipiravir:** É uma pró-droga inibidora da RNA polimerase que interrompe a replicação viral. Encontra-se em pesquisa em alguns países, com a proposta de aumento da depuração viral. Apresenta como principal efeito adverso a possibilidade de aumento do intervalo Q-T. Não disponível no Brasil.
- **Lopinavir/Ritonavir:** Antirretrovirais inibidores de protease, já amplamente utilizados para o tratamento da Infecção pelo HIV. Evidências mais recentes indicam ausência de benefício significativo contra SARS-CoV-2.



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - Grupo Força Colaborativa Covid-19 Brasil. *Orientações sobre Diagnóstico, Tratamento e Isolamento de Pacientes com COVID-19. Versão 01, 13/04/2020.*
- 2 – Secretaria De Estado De Saúde Do DF. *Plano de Contingência do Distrito Federal para Infecção Humana pelo novo Coronavírus | COVID-19. Versão 5, Abril/2020.*
- 3 – Associação De Medicina Intensiva Brasileira. *Recomendações da Associação de Medicina Intensiva Brasileira para a abordagem do COVID-19 em medicina intensiva. 16/04/2020.*
- 4 - Secretaria De Ciência, Tecnologia, Inovação E Insumos Estratégicos Em Saúde – SCTIE. *Diretrizes para diagnóstico e tratamento da COVID-19. Versão 2, 08/04/2020.*
- 5 - AMIB/ABRAMEDE/AMB. *Protocolo de suplementação de oxigênio em paciente com suspeita ou confirmação de COVID-19. 2020.*
- 6 -AMIB/ABRAMEDE/AMB. *Coronavírus e Medicina de Emergência: Recomendações para o atendimento inicial do Médico Emergencista pela Associação Brasileira de Medicina de Emergência.*
- 7 - World Health Organization. *Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. March 2020.*
- 8 - ASSOBRAFIR. *Indicação e uso da ventilação não-invasiva e da cânula nasal de alto fluxo, e orientações sobre manejo da ventilação mecânica invasiva no tratamento da insuficiência respiratória aguda na covid-19. Acessado em Março de 2020.*
- 9 - *Surviving Sepsis Campaign: Guidelines On The Management Of Critically Ill Adult Patients With Coronavirus 2019 Disease (COVID-19) 20 de março de 2020.*
- 10 - *Orientações para o manejo respiratório, oxigenioterapia e suporte ventilatório em pacientes com infecção suspeita ou confirmada pelo sars-cov-2 (covid-19), Hospital Sírio-Libanês, 20 de Março de 2020.*
- 11 - *Airway management Covid 19- European Society of Anesthesiology (rev1.2).*
- 12 - *POP Intubação orotraqueal em sequência rápida Hospital Regional da Asa Norte.*
- 13 - *Webinar Sociedade Brasileira de Anestesiologia Covid 19; Março de 2020.*
- 14 – *Conselho Federal de Medicina. Parecer nº 4/2020 - Tratamento de pacientes portadores de COVID-19 com cloroquina e hidroxicloroquina. 16/04/2020.*
- 15 - *American Medical Association. Management of Critically Ill Adults With COVID-19. JAMA Clinical Guidelines Synopsis. Março/2020.*
- 16 - N. Mehta, M. Mazer-Amirshahi, N. Alkindi, et al., *Pharmacotherapy in COVID-19; A narrative review for emergency providers, American Journal of Emergency Medicine (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ajem.2020.04.035>*



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

17 - Zhou, W., Liu, Y., Tian, D. et al. Potential benefits of precise corticosteroids therapy for severe 2019-nCoV pneumonia. *Sig Transduct Target Ther* 5, 18 (2020). <https://doi.org/10.1038/s41392-020-0127-9>

18 - Siddiqi H.K., Mehra M.R. COVID-19 illness in native and immunosuppressed states: a clinical-therapeutic staging proposal. *J. Heart Lung Transplant*. 2020

19 - Rosenberg ES, Dufort EM, Udo T, et al. Association of Treatment With Hydroxychloroquine or Azithromycin With In-Hospital Mortality in Patients With COVID-19 in New York State. *JAMA*. Published online May 11, 2020. doi:10.1001/jama.2020.8630

20 - Awadhesh Kumar Singh et al. "Hydroxychloroquine in patients with COVID-19: A Systematic Review and meta-analysis.", *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews*, Volume 14, Issue 4, 2020, Pages 589-596, <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.017>.

21 - Bray, M., Rayner, C., Noël, F., Jans, D., Wagstaff, K., Ivermectin and COVID-19: a report in *Antiviral Research*, widespread interest, an FDA warning, two letters to the editor and the authors' responses, *Antiviral Research*, <https://doi.org/10.1016/j.antiviral.2020.104805>

22 - Leon Caly, Julian D. Druce, Mike G. Catton, et al. The FDA-approved drug ivermectin inhibits the replication of SARS-CoV-2 in vitro. *Antiviral Research*, Vol 178, 2020.

23 - Schmith, V.D., Zhou, J.(. and Lohmer, L.R. (2020), *The Approved Dose of Ivermectin Alone is not the Ideal Dose for the Treatment of COVID-19*. *Clin. Pharmacol. Ther.*. Accepted Author Manuscript. doi:[10.1002/cpt.1889](https://doi.org/10.1002/cpt.1889)

24 - Padmanabhan S. 2020. Potential dual therapeutic approach against SARS-CoV-2/COVID-19 with Nitazoxanide and Hydroxychloroquine.

25 - Shio-Shin Jean & Po-Ren Hsueh (2020) Old and re-purposed drugs for the treatment of COVID-19, *Expert Review of Anti-infective Therapy*, DOI: [10.1080/14787210.2020.1771181](https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1771181)

26 - Emerging Infectious Diseases Clinical Research Network (LaRed). Efficacy and Safety of Nitazoxanide in Addition to Standard of Care for the Treatment of Severe Acute Respiratory Illness, *Clinical Infectious Diseases*, Vol 69, Issue 11, 1 December 2019, Pages 1903–1911,

26–Falavigna M., Colpani V., Stein C. et al. Diretrizes para o Tratamento Farmacológico da COVID-19. Consenso da Associação de Medicina Intensiva Brasileira, da Sociedade Brasileira de Infectologia e da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia. Maio, 2020.

27- Tang W., Xie Q. Et al. Hydroxychloroquine in patients with mainly mild to moderate coronavirus disease 2019: open label, randomised controlled trial



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

28- *American College of Rheumatology. COVID-19 Clinical Guidance for Adult Patients with Rheumatic Diseases. April 29, 2020.*

29- *Cai Q, Yang M, Liu D, Chen J, Shu D, Xia J, et al. Experimental Treatment with Favipiravir for COVID-19: An Open-Label Control Study. Engineering (Beijing). 2020. Epub 2020/04/30*

30- *Sanders JM, Cutrell JB Et al. Pharmacologic Treatments for Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) a Review. JAMA, April 11, 2020.*

31- *Mehra MP, Desai SS, Ruschitzka F, Patel AN. Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. The Lancet. May 22, 2020.*

31 - *Conselho Federal de Medicina. Parecer CFM N° 04/2020. <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2020/4>*

SAMARA FURTADO CARNEIRO

Mat. 0196789-4 / Diretora de Assistência Farmacêutica / Coordenadora da Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

JULIA MOREIRA DE SOUZA DANTAS

Mat. 1664102-7 / Gerente de Assistência Farmacêutica Especializada

LIVIA VANESSA RIBEIRO GOMES PANSERA

Matr. 0186146-8 / Referência Técnica Distrital (RTD) Infectologia

CLARISSE LISBOA DE AQUINO ROCHA

Mat. 1688413-2 / Referência Técnica Distrital (RTD) Colaboradora de Infectologia

SÂMARA FARIAS COSTA GODEIRO CARLOS

Mat. 1906046 / Gerente de Serviços de UTI

MILENA ZAMIAN DANILOW

Mat. 1677223-7 / Referência Técnica Distrital Colaboradora em Pneumologia



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

MARCELO JORGE CARNEIRO DE FREITAS

Mat. 0154929-4 / Referência Técnica Distrital (RTD) em Hematologia

JORGE SAMUEL DIAS LIMA

Mat 0190085-5 / Referência Técnica Distrital (RTD) em Medicina de Família e Comunidade

ROSANA COSTA OLIVEIRA

Mat. 0142690-7 / Referência Técnica Distrital (RTD) em Cardiologia

EDNA MARIA MARQUES DE OLIVEIRA

Mat. 0142690-7/ Referência Técnica Distrital Colaboradora em Cardiologia

MARJAN MARIA DE MEDEIROS RAULINO

Mat. 0131475-0 / Referência Técnica Distrital (RTD) Medicina de Emergência

ALESSANDRA PINHEIRO DE MEDEIROS

Mat. 1676605-9 / Referência Técnica Distrital (RTD) em Patologia Clínica

LUCIANO MORESCO AGRIZZI

Subsecretário de Atenção Integral à Saúde (SAIS)

RICARDO TAVARES MENDES

Secretário Adjunto de Assistência à Saúde (SAA)

FRANCISCO ARAÚJO FILHO

Secretário de Estado de Saúde do Distrito Federal



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DO DISTRITO FEDERAL

Subsecretaria de Atenção Integral à Saúde

Câmara Técnica de Diretrizes e Orientações para o Manejo da COVID-19

COLABORADORES:

- Raquel Vaz Cardoso
- Arilene de Souza Luís
- Paulo Giovanni Pinheiro Cortez
- Cláudia Neto Gonçalves Neves da Silva
- Eveline Fernandes Nascimento Vale
- José David Urbaz Brito
- Flávia Oliveira Costa
- Paulo Feitosa
- Bruno Henrique Ferrao

FLUXOGRAMA

Vide página abaixo

