



Nota de Alerta

Sistematização da assistência de pacientes com COVID-19 no serviço de emergência pediátrica

Departamento Científico de Emergência

Presidente: Sérgio Luís Amantéa (Relator)

Secretário: Hany Simon Junior

Conselho Científico: Adriana Barbosa de Lima Fonseca (Relatora),
Andrea de Melo Alexandre Fraga, Carlos Frederico Oldenburg Neto,
Gilberto Pascolat, Graziela de Almeida Sukys (Relatora),
Joelma Gonçalves Martin, Katia Telles Nogueira

A pandemia da COVID-19 tem obrigado a maioria dos serviços hospitalares a estruturarem novos fluxos assistenciais. Sendo assim, os Serviços de Emergência têm sido profundamente afetados, pois continuam a desempenhar papel de extrema importância na cadeia assistencial. Além de garantir o pronto-atendimento daqueles que precisam de um cenário de urgência/emergência, devem possuir estratégias específicas que possam contribuir para retardar a propagação da doença na comunidade.

O objetivo deste documento é orientar o pediatra brasileiro, frente a algumas questões importantes que devem nortear a organização dos atendimentos nos Serviços de Emergência Pediátrica.

Organização estrutural e fluxos

Neste período de pandemia é de extrema importância que cada serviço estabeleça fluxos assistenciais próprios, que priorizem proteção dos pacientes e também dos profissionais da força de trabalho e dos visitantes. Sendo assim cada serviço deve organizar:

- Estratégias claras de separação espacial dos fluxos assistenciais. Pacientes com suspeita clínica de infecção por COVID-19 devem receber atendimento em áreas individualizadas pré-determinadas e bem sinalizadas por equipes específicas. Tal recomendação deve ser obedecida, tanto por ocasião do atendimento clínico inicial, quanto para pacientes em rotina de observação na unidade (isolamento por coorte ou quartos de isolamento).
- Os setores de triagem devem continuar sendo estruturados e priorizar a rotina assistencial a partir de avaliação clínica e escore adotado pela Unidade.
- Nas áreas de espera por atendimento (COVID-19), tanto pacientes, quanto familiares deverão receber e utilizar máscara cirúrgica durante todo o processo de espera e atendimento.
- Horários de visita e/ou liberação de informações devem ser estruturados, procurando separar os públicos (COVID x não-COVID). Durante o período de pandemia é recomendável a restrição de acompanhamento aos pacientes COVID em sala de observação (visitas devem ser limitadas ao cuidador imediato).
- Visitas hospitalares como um todo devem ser gerenciadas visando diminuir ao mínimo a circulação no ambiente hospitalar.
- Todo profissional envolvido na assistência, antes do início das suas atividades, deve receber treinamento específico sobre o uso de equipamentos de proteção individual (EPIs). É recomendável que o processo seja realizado de maneira compreensível e a instituição possa aferir o nível de aquisição do entendimento pelo profissional antes de entrar em campo.
- Todos os casos identificados devem ser notificados
- É recomendável que cada instituição estruture painel diário de todos os casos assistidos dentro da Instituição, a fim de minimizar situações de pânico ou desinformação.

Suspeita clínica de COVID-19

A transmissão do SARS-CoV-2 na raça humana ocorre principalmente pelo contato com secreções respiratórias oriundas de pacientes doentes e sintomáticos. Entretanto, a transmissão do vírus por indivíduos assintomáticos ou em fase de incubação da doença parece também existir, o que dificulta a adoção de medidas de bloqueio ou mesmo o estabelecimento diagnóstico.

O quadro clínico, mais frequentemente referido é típico de uma Síndrome Gripal. Entretanto, pode variar quanto à intensidade dos sintomas, desde uma apresentação leve e assintomática (mais frequente em crianças e adultos jovens), até uma apresentação grave, que pode incluir choque séptico e falência respiratória.

Dados obtidos de séries recentes, já salientam a importância desta diversidade de apresentação clínica entre adultos e crianças. Dados clínicos adotados para a caracterização

de casos suspeitos de infecção por COVID-19 em pediatria podem estar subdiagnosticando a presença do vírus.

No quadro 1 observamos a frequência relativa das características clínicas de pacientes pediátricos portadores da COVID-19.

Quadro 1. Sinais e Sintomas de crianças com COVID-19 (n = 171)

Sinais e Sintomas	%
Tosse	48,5
Eritema faríngeo	46,2
Febre	41,5
Duração da febre (mediana em dias)	3,0
Diarreia	8,8
Fadiga	7,6
Rinorreia	7,6
Vômitos	6,4
Congestão nasal	5,3
Taquipneia (admissão)	28,7
Taquicardia (admissão)	42,1
Saturação O ₂ < 92% (admissão)	2,3

Adaptado de Lu X et.al. N Engl J Med 2020.

Ponto importante:

- Os sinais e sintomas de COVID-19 em crianças podem ser semelhantes aos de infecções respiratórias virais comuns ou qualquer outra doença da infância

Estratificação da Gravidade

A condução clínica dos casos suspeitos de COVID-19 está fundamentada nas manifestações de gravidade presentes na Síndrome Gripal.

Para casos leves, estão indicadas medidas de suporte e conforto, isolamento domiciliar e monitoramento até a alta do isolamento.

Para casos graves, está indicada a estabilização clínica no âmbito hospitalar.

Abaixo, pode-se observar alguns sinais clínicos atrelados a desequilíbrios da homeostase respiratória da criança.

Casos Leves – Tratamento Ambulatorial

A maioria dos pacientes com sintomas presentes manifestam clínica de infecção viral do trato respiratório superior sem complicações, podendo apresentar sintomas inespecíficos como febre, fadiga, tosse (com ou sem produção de escarro), anorexia, mal-estar, dor muscular, dor de garganta, dispneia, congestão nasal ou dor de cabeça. Mais raramente, os pacientes também podem apresentar diarreia, náusea e vômito.

Todos os pacientes, se o comprometimento clínico permitir, devem ser tratados no domicílio (regime ambulatorial). Nestas situações o isolamento domiciliar deve ser mantido por 14 dias a partir do início dos sintomas. O acompanhamento deve ser preferencialmente estabelecido à distância (telefone ou ambiente virtual), exceto pela ocorrência de intercorrências ou complicações, que obrigarão consulta presencial. Recomenda-se um contato precoce nas primeiras 48 horas de evolução, para o estadiamento correto da evolução da doença. Seus contatos domiciliares devem receber a mesma orientação quanto às medidas de isolamento.

O uso de antitérmicos ou sintomáticos deve recair sobre o uso preferencial de paracetamol oral (10 a 15 mg/kg/dose) ou alternativamente dipirona oral (10 mg/kg/dose).

O uso de oseltamivir possui indicação mais controversa. Segundo orientações do Ministério da Saúde (Protocolo - Influenza 2017), portadores de síndrome gripal que possuam situações de risco potencialmente associadas a complicações, independentemente do seu *status* vacinal, deveriam receber o antiviral. Outras guias internacionais não fazem referência ao seu uso, mesmo para situações ambulatoriais em que o diagnóstico etiológico não será confirmado.

Casos Moderados a Graves – Tratamento Clínico na Emergência

Os casos com maior gravidade devem ser tratados em âmbito hospitalar. Sob o ponto de vista didático, podem ser incluídos dentro de síndromes clínicas clássicas, o que facilita a sistematização das condutas a serem dispensadas.

Sendo assim, pode-se observar quadros que variam desde pneumonias até choque séptico. Para efeito de caracterização, deve-se valorizar os achados que se seguem:

- **Pneumonias:** quadro não grave que se acompanha de tosse e/ou dificuldade para respirar. Taquipneia em função da idade (respirações / min): <2 meses: ≥ 60 ; 2 a 11 meses: ≥ 50 ; 1 a 5 anos: ≥ 40 . Nesta situação não há outros sinais clínicos que caracterizem pneumonia grave.
- **Pneumonia Grave:** criança com tosse ou dificuldade para respirar associada, a pelo menos, um dos seguintes achados: cianose central ou $\text{SatO}_2 < 90\%$; angústia respiratória grave (por exemplo: gemência, tiragem marcada). O diagnóstico de pneumo-

nia é feito com pelo menos a presença de um sinal de alerta geral: incapacidade de amamentar ou beber líquidos, letargia, inconsciência ou convulsões. Neste cenário o radiograma de tórax é importante para identificar ou excluir algumas complicações pulmonares.

- **Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SARA):** Início: no prazo de uma semana após os sintomas iniciais, surgem sintomas respiratórios novos ou agravados. Imagem do tórax (radiografia, tomografia computadorizada ou ultrassonografia do pulmão) demonstra opacidades bilaterais, não totalmente explicadas por sobrecarga de volume (consolidações lobares, atelectasias ou nódulos). Origem dos infiltrados pulmonares: insuficiência respiratória não totalmente explicada por insuficiência cardíaca ou sobrecarga de líquidos. Necessita de avaliação objetiva (por exemplo, ecocardiografia) para excluir a causa hidrostática de infiltrados / edema, se nenhum fator de risco estiver presente.
- **Sepsis:** infecção suspeita ou comprovada e 2 ou mais critérios de síndrome da resposta inflamatória sistêmica. O paciente deve apresentar contagem de leucócitos ou temperatura anormais.
- **Choque séptico:** qualquer hipotensão (pressão arterial $<5^{\circ}$ percentil ou > 2 DP abaixo do normal para a idade) ou no mínimo dois dos seguintes achados: alteração do estado mental; taquicardia ou bradicardia (FC <90 bpm ou > 160 bpm em bebês e FC <70 bpm ou > 150 bpm em crianças); enchimento capilar prolongado (> 2 seg) ou pulso fraco; taquipneia; pele moteada ou fria ou exantema petequial ou purpúrico; aumento de lactato; oligúria; hipertermia ou hipotermia.

Considerações específicas sobre a abordagem clínica na Emergência

Diagnóstico etiológico

Durante o atendimento inicial destes pacientes no serviço de emergência, as técnicas de biologia molecular (Reação da Cadeia da Polimerase em Tempo Real, RT-PCR) têm sido utilizadas na tentativa de confirmar o diagnóstico de COVID-19 nos casos suspeitos. Entretanto, várias questões devem ser ponderadas no processo de indicação e interpretação dos resultados. A disponibilidade de acesso ao exame pode estar comprometida pela própria pressão assistencial. Tal fenômeno tem ocorrido em vários países acometidos pela doença, inclusive o Brasil. Isto faz com que muitos serviços estabeleçam suas prioridades e indicações específicas para solicitação do exame. Na etapa muito inicial de doença ou em casos assintomáticos a presença de resultados falsos negativos tem sido fator que traz dificuldades ao entendimento dos pacientes quanto ao seu status de doença. Isto é muito importante, porque o exame negativo não exclui a doença, nem nos autoriza a suspender as medidas de precaução e isolamento para aqueles

casos suspeitos. Outras técnicas laboratoriais que consideram a produção de anticorpos para o diagnóstico, têm elevação em estágios mais tardios de doença e possuem menor utilidade no cenário da emergência.

A possibilidade de ampliação diagnóstica para outros vírus, conforme recurso laboratorial da Instituição, utilizando técnicas de imunofluorescência, imunoenzimáticas ou PCR (painéis virais moleculares) devem sempre ser consideradas. Podem auxiliar no entendimento da doença, considerar outras hipóteses diagnósticas (principalmente nos de menor idade) ou ajudar na organização de políticas de isolamento por coorte dentro da Instituição.

No caso de COVID-19 a sensibilidade do RT-PCR tem variado na ordem de 66% a 80%. Portanto, um único teste negativo, não exclui o diagnóstico.

Avaliação Radiológica

O RX de tórax está indicado em todos os pacientes com COVID-19. A Tomografia Computadorizada (TC) de tórax parece apresentar uma melhor sensibilidade para uma série de achados, entretanto por questões atreladas a dificuldades operacionais (necessidade de anestesia e/ou sedação em alguns pacientes) e o risco futuro de maiores exposições à radiação, fazem com que tenha menor indicação na prática assistencial, quando comparamos com populações adultas portadoras da infecção.

Na COVID-19 as anormalidades pulmonares podem estar presentes na imagem antes do paciente desenvolver suas manifestações clínicas ou, até mesmo, sem a presença futura de manifestações. A grande maioria dos pacientes que realizaram TC de tórax apresentam lesões consistentes com pneumonia. Outro achado frequentemente descrito são opacidades do tipo vidro fosco. As lesões costumam apresentar uma distribuição bilateral com maior frequência.

O ultrassom também é ferramenta presente em uma série de serviços, que tem convivido com a pandemia em etapa epidemiológica prévia à nossa. É barata, reprodutível, não expõe o paciente à radiação e pode ser útil no acompanhamento e evolução clínica da doença pulmonar.

Pacientes com COVID-19 geralmente apresentam na ecografia pulmonar uma linha pleural espessada, linhas B dispersas/confluentes, consolidações de vários tamanhos e consolidações lobares e não lobares, em mais de uma região anatômica. Derrames pleurais são tipicamente pequenos e localizados, quando presentes.

Abordagem terapêutica (Drogas alternativas)

Até o presente momento não existem medicamentos de uso autorizado, que estejam fundamentados em evidências científicas para serem utilizados no tratamento de

COVID-19. Entretanto, existe uma série de moléculas, muitas aprovadas para uso pediátrico e registradas em nosso país que podem ser apontadas como candidatas a serem utilizadas, geralmente em quadros de maior gravidade. Neste cenário encontra-se em fase de estudo o uso da cloroquina ou hidroxocloroquina, associada ou não à azitromicina, alguns antivirais (remdesivir, lopinavir, ritonavir), anticorpos monoclonais humanizados (anti-interleucina 6 – tocilizumabe) e até antiparasitários (ivermectina), entre outras possibilidades.

O fato é, que apesar do entusiasmo de alguns, ainda nos faltam dados, até o momento, que consolidem a utilização de qualquer uma destas drogas na prática clínica.

Oxigenioterapia e Suporte ventilatório

Os sinais e sintomas de COVID-19 em crianças são semelhantes aos de infecções respiratórias virais comuns ou qualquer outra doença da infância, e o tratamento clínico dos casos suspeitos de COVID-19 está fundamentado nas manifestações de gravidade. A necessidade de oxigenioterapia nas infecções respiratórias infantis é frequente e no cenário COVID-19 algumas recomendações são feitas especialmente para evitar a dispersão de aerossóis no ambiente, protegendo as equipes multiprofissionais e demais pacientes durante a condução destes casos no pronto atendimento. Essas recomendações são derivadas de relatos e estudos realizados no atendimento de pacientes adultos e adaptadas ao cenário infantil:

- Crianças que não apresentam insuficiência respiratória e necessitam de oxigênio suplementar para manter $SO_2 \geq 94\%$, deve-se optar por manter com cateter nasal de O_2 com fluxo de até 3L/min. EVITAR sistemas de nebulização ou inalação que utilizam fluxo de oxigênio maior, como máscara de Venturi ou Nebulização. Se necessário deve-se aumentar a oferta de oxigênio e preferir máscara não reinalante, com fluxo no máximo de 10 a 15 L/min.
- EVITAR realizar inalação com medicação no pronto atendimento, e preferir os sistemas com *spray* e espaçador.
- Ventilação não invasiva (VNI) e uso do cateter nasal de alto fluxo (CNAF) são terapias fundamentais na infância, especialmente no tratamento da bronquiolite aguda, e evitar a intubação orotraqueal de urgência. No cenário COVID-19, essas terapias podem provocar a dispersão de aerossóis e RECOMENDAMOS que sejam feitas apenas em ambiente fechado, de preferência em quartos com pressão negativa e priorizando o menor número de pessoas possível no cuidado direto destes pacientes.
- Sempre instalar VNI com filtro e sistema fechado de ventilação mecânica, preferindo, se disponível, a máscara no modelo *Fullface*.
- Se indicado VNI ou CNAF para insuficiência respiratória, em paciente com forte suspeita de COVID-19 ou confirmado, e na ausência de quarto com pressão negativa

e equipamento de proteção individual (EPI) adequados, está recomendado optar pela ventilação invasiva, com intubação orotraqueal precoce.

Acesso à via aérea

A abordagem da via aérea deve ser realizada com segurança para o paciente e para a equipe multiprofissional. Seguem algumas considerações:

- Realizar a intubação orotraqueal (IOT) em sala designada ao atendimento COVID-19 e de preferência com pressão negativa.
- Determinar número mínimo e pré-definido de profissionais para o procedimento. Estes devem estar devidamente paramentados com os EPIs recomendados. (Conferir recomendações nos tópicos relacionados).
- A IOT deve ser realizada pelo profissional mais experiente.
- Recomenda-se o uso de videolaringoscopia, se disponível, e se o profissional estiver treinado para o uso do dispositivo. Essa prática visa aumentar a distância entre o profissional e a via aérea do paciente.
- Utilizar protocolo simples e claro e **check list** de IOT, a fim de realizar um procedimento rápido e seguro.
- Utilizar Sequência Rápida de Intubação (SRI) – Quadro 2, com indução e paralisia, evitando reflexo de tosse no momento da IOT.
- EVITAR ventilar o paciente com pressão positiva (máscara e Ambu[®]), ofertar oxigênio com máscara não reinalante ou ventilação não invasiva em circuito fechado com filtro para pré-oxigenar antes da IOT. Se necessário, realizar a ventilação com pressão positiva em qualquer momento da abordagem da via aérea, preferir a técnica com duas pessoas (segurar a máscara com duas mãos) – figura 1 e SEMPRE utilizar filtro HEPA (*High Efficiency Particulate Air*) entre a máscara e o Ambu[®].
- Escolher cânula traqueal com *cuff*, para minimizar escape de ar durante a ventilação mecânica.
- Considerar dispositivo supraglótico (máscara laríngea) conectado ao ventilador com filtro, para resgate da via aérea, se houver falha à primeira tentativa de IOT. Reoxigenar por 5 minutos antes de nova tentativa de IOT.
- Após a IOT, conectar imediatamente o tubo orotraqueal no ventilador e checar a posição e ventilação adequadas com capnografia, expansibilidade e aumento da saturação de oxigênio. Para isso, no preparo da IOT, o ventilador já deverá ser montado com circuitos e filtros e programado, com os parâmetros iniciais pré-definidos.
- EVITAR desconectar o paciente do ventilador.
- Manter um sistema fechado de aspiração da cânula, NÃO desconectar o sistema durante a aspiração.

- EVITAR ventilar o paciente intubado com Ambu[®], se necessário, utilizar SEMPRE o filtro HEPA na interface paciente – Ambu[®].
- Iniciar sedação contínua imediatamente após a IOT, evitando o risco de extubação, tosse e dificuldade de ventilação.

A intubação traqueal de urgência é um procedimento complexo, que envolve vários profissionais. Recomendamos preparar o cenário IOT em COVID-19 no setor, definir o local em que será realizado, deixar pré-definidas drogas e equipamentos que serão necessários, elaborar um *check list* – Quadro 3 e treinar a equipe para diminuir riscos de falha do procedimento e de contaminação da equipe multiprofissional no manejo do paciente.

Quadro 2. Sequência Rápida de Intubação (SRI)

- 1 Preparo – paciente, equipamentos, medicações
- 2 Pré-oxigenação – ofertar oxigênio (100%) por 3 a 5 minutos
- 3 Sedação - indução rápida e com mínimo efeito colateral
- 4 Paralisia – diminuir risco de reflexo de tosse e passagem rápida do tubo orotraqueal
- 5 Intubação e checagem
- 6 Sedação contínua

Figura 1. Ventilação com duas pessoas – duas mãos



esta figura não tem uma boa resolução

Quadro 3. *Check list* de Intubação orotraqueal (IOT) no pronto atendimento pediátrico de paciente com COVID-19

PREPARO

Equipe

- **Equipamento de proteção individual (EPI)**
- **Profissionais:** médico experiente em IOT e segundo médico experiente, fisioterapeuta (se disponível), enfermeiro e técnico de enfermagem.

Paciente

- **Monitorização:** monitor cardíaco, saturometria, pressão não invasiva e capnografia (se disponível)
- **Acesso venoso:** pelo menos um acesso testado
- **Posicionamento:** usar coxim occipital em maiores de 1 ano, escapular em lactentes abaixo de 1 ano.

Material

- **Medicações:** drogas de indução e sedação contínua aspiradas, identificadas e ligadas na BIC (quando esta for a forma de infusão)
- **Dispositivos testados e adequados ao tamanho do paciente:** Videolaringoscópio, cânula orotraqueal com *cuff*, Máscara Laríngea, BVM + filtro HEPA (conectados).
- **VM:** ajustar os parâmetros e conectar na ordem: filtro em válvula exalatória, traqueias do ventilador, capnógrafo, filtro umidificador e aspirador (*trach-care*). Após intubação, conectar imediatamente esse sistema ao tubo.

PRÉ-OXIGENAÇÃO

- **Tempo:** 3 a 5 minutos
- **Estratégia:** Máscara não reinalante OU VNI com FiO₂ 100% com circuito específico de VM (conectado conforme descrito acima) + máscara *fullface* + filtro na saída exalatória dos ventiladores.

NÃO USAR: máscara de venturi ou nebulização

DROGAS – Sequência rápida de intubação (SRI)

- **Indução:** Ketamina 1-2 mg/kg de peso
- **Bloqueador neuromuscular:** Rocurônio 1,2 mg/kg de peso
- **Infusão:** em bolus, na sequência: indutor, bloqueador neuromuscular e *flush* de SF

Intubação orotraqueal (IOT)

- **Tempo:** aguardar o bloqueio neuromuscular para retirar a máscara não reinalante ou VNI
- **Procedimento:** intubar sob visualização da glote preferencialmente com videolaringoscópio e insuflar antes de ventilar, sob visualização direta
- **Ventilação:** conectar e iniciar o modo operacional do VM
- **Confirmação:** visualizar a curva de capnografia, expansibilidade torácica e saturação de oxigênio

EVITAR: BVM para checar o posicionamento do tubo, SE NECESSÁRIO SEU USO, conectar filtro HEPA

PÓS-INTUBAÇÃO

- **Imagem:** Raio-X OU TC de Tórax (quando indicada)
- **Sedação contínua:** Midazolam e fentanila em infusão contínua
- **Ventilação parâmetros iniciais:**
 - **Volume corrente** de 4 a 6ml/kg de peso
 - **PEEP** inicial de 5 a 8 cmH₂O
 - **Driving pressure** ≤ 14cmH₂O
 - **FR** 12-30/minuto (considerar idade)
 - **ETCO₂:** entre 30 e 45mmHg
 - **FIO₂** inicial de 100% (ajuste posterior)
 - **SatO₂** :entre 90 e 94%

Retirar os EPIs, higienizar as mãos, descartar o material utilizado e providenciar esterilização do material reutilizável.

Proteção à Equipe Assistencial

A implementação de precauções padrão constitui a principal medida de prevenção frente à transmissão do SARS-CoV-2 entre pacientes e profissionais de saúde. Sendo assim, no período da pandemia deve ser adotada no cuidado de todos os pacientes com possibilidade de suspeita da infecção, em todas as etapas de trânsito do paciente no serviço assistencial (antes da chegada, na chegada, na triagem, na sala de espera da emergência e durante toda assistência prestada no âmbito hospitalar).

É importante reforçar, que em alguns países (Itália, Espanha), dentre os casos identificados de COVID-19, 15% a 20% dos casos são de profissionais da área da saúde, o que ilustra a importância de políticas e práticas direcionadas para proteção da equipe envolvida na assistência.

A importância da adoção de práticas de precaução padrão deve estar incorporada à rotina antes da busca pelo serviço de saúde. Devem ser reforçadas no âmbito hospitalar e contribuem para a diminuição da propagação do vírus. Dentre elas podemos citar: higiene frequente das mãos (lavagem com água e sabão ou utilização de soluções alcoólicas a 70°), evitar o contato com a região dos olhos, nariz e boca (sem higienização adequada das mãos), manter distância mínima de dois metros com pessoas doentes, manter hábitos de etiqueta respiratória (cobrir boca e nariz com o cotovelo flexionado ao tossir ou espirrar), obedecer políticas de isolamento (quando doentes ou contatos), seguir as recomendações de isolamento social e manter limpas as superfícies que são mais frequentemente tocadas.

Ao buscarem assistência hospitalar na emergência, todos os pacientes devem passar por processo de triagem classificatória como qualquer outro. A partir daí, os casos suspeitos devem ser separados sob o ponto de vista espacial para área individualizada. Nesta área, os cuidados devem ser ampliados e o espaçamento mínimo de dois metros entre pacientes (na espera), recomendável. Pacientes e acompanhantes deverão usar máscaras cirúrgicas. O contato com o paciente, seja na consulta médica pós-triagem ou mesmo em áreas de isolamento da unidade de observação (quartos individuais, unidades de isolamento ou áreas de isolamento dentro da unidade), deverá obedecer às recomendações de proteção apresentadas no quadro 4 que se segue.

Quadro 4. Recomendações de equipamentos de proteção individual (EPI), segundo a atividade desempenhada

Função	Atividade	EPI necessário
Prestador de cuidado direto ao paciente (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, demais categorias)	Cuidado direto ao paciente	Máscara cirúrgica Avental impermeável de mangas longas Luvas Precaução ocular

continua...

...continuação

Função	Atividade	EPI necessário
Prestador de cuidado direto ao paciente (médico, enfermeiro, fisioterapeuta, demais categorias)	Realização de procedimento gerador de aerossol* (aspiração, intubação, endoscopia, ventilação de alto fluxo, ventilação não invasiva, colheita de material nasofaríngeo)	Máscara N 95 Avental impermeável de mangas longas Luvas Precaução ocular
Profissional de higienização ambiental	Entra no quarto paciente com COVID-19	Máscara cirúrgica Avental impermeável de mangas longas Luvas Precaução ocular Sapato fechado (impermeável)
Visitante	Visita o quarto de paciente com COVID-19	Máscara cirúrgica Avental impermeável de mangas longas Luvas Precaução ocular
Profissional do laboratório	Manipula amostras respiratórias	Máscara cirúrgica Avental impermeável de mangas longas Luvas Precaução ocular

* Idealmente realizados em salas com pressão negativa. Uma vez realizados, a circulação de pessoas no ambiente deve ser ainda mais restrita e a higienização de superfícies do ambiente obrigatória.

Neste cenário, algumas recomendações adicionais são importantes:

- Uma vez considerado como caso suspeito de COVID-19, familiares ou responsáveis devem ser informados de maneira imediata.
- Durante qualquer situação de transporte, até mesmo para o seu leito de observação, o paciente deve permanecer com máscara cirúrgica.
- Restringir visitas e/ou acompanhamento ao cuidador principal. Este deverá receber orientações específicas sobre medidas de proteção padrão, respiratórias e de contato.
- Orientar quanto a medidas de não compartilhamento de qualquer tipo de material por parte do paciente ou de seu acompanhante.
- Qualquer necessidade de transporte deve ser programada, utilizando máscara e com correta notificação de todos os setores envolvidos.
- Provisão de todos os insumos necessários para proteção (máscaras cirúrgicas, máscaras N95, sabonete líquido, solução alcoólica 70°, lenços de papel, EPIs específicos para equipe devem estar organizados e provisionados pela equipe de suprimentos.

- Ninguém da equipe assistencial deve circular pelo serviço de saúde utilizando os EPIs. Estes devem ser removidos, por parte do profissional, imediatamente após a saída do quarto, unidade ou área de isolamento.

Prognóstico

A COVID-19 trouxe um novo desafio à saúde pública num contexto global. Uma doença desconhecida até pouco tempo, com elevada transmissibilidade, se manifestando com múltiplos espectros de gravidade. Clínica não aparente (assintomáticos) e quadros respiratórios leves parecem caracterizar a maioria dos pacientes. Entretanto, 5% a 10% podem evoluir para manifestações graves associadas à insuficiência respiratória. A faixa etária é fator determinante de maior ou menor letalidade. Nesta situação a população pediátrica parece estar dotada de muito melhor prognóstico, conforme podemos observar no quadro 5.

Quadro 5. Letalidade provocada pela COVID-19 por faixa etária na China, Ministério da Saúde, 2020.

Faixa etária (anos)	Letalidade (%)
10 e 19	0,2
20 e 29	0,2
30 e 39	0,2
40 e 49	0,4
50 e 59	1,3
60 e 69	3,6
70 e 79	8,0
> 80	14,8

Referências bibliográficas

1. CDC-COVID-19 Response Team. Coronavirus Disease 2019 in Children – United States, February 12 – April 2, 2020. Disponível em <https://www.cdc.gov/mmwr>. Acessado 13 de abril de 2020.
2. CENTERS FOR DISEASE CONTROL AND PREVENTION. Interim Infection Prevention and Control Recommendations for Patients with Known or Patients Under Investigation for 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) in a Healthcare Setting, 2020. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/infection-control.html>. Acessado 10 de abril de 2020.

3. Centers of Disease Control and Prevention - Use Personal Protective Equipment (PPE) When Caring for Patients with Confirmed or Suspected COVID-19. Disponível em <https://www.cdc.gov/coronavirus>. Acessado 10 de abril de 2020.
4. Chan JF, Yuan S, Kok KH. A familial cluster of pneumonia associated with the 2019 novel coronavirus indicating person-to-person transmission: a study of a family cluster. *Lancet*. 2020;395(10223):514-523.
5. Chavez S, Long B, Koyfman A, et al., Coronavirus Disease (COVID-19): A primer for emergency physicians, *Am J Em Med*. 2020, doi: doi.org/10.1016/j.ajem.2020.03.036
6. Choi SH, Kim HW, Kang JM. Epidemiology and Clinical Features of Coronavirus disease 2019 in Children. *Clin Exp Pediatr*. 2020 Apr 6. doi: [10.3345/cep.2020.00535](https://doi.org/10.3345/cep.2020.00535).
7. COVID19 Update for Alfred ICU Guideline for Intubation of Critically Ill Patients. Disponível em: <https://www.intensiveblog.com/covid19-update-for-alfred-icu-guideline-for-intubation-of-critically-ill-patients/> Acessado em 13 de abril de 2020.
8. Lu X, Zhang L, Du H, et.al. SARS-CoV-2 Infection in Children. *N Engl J Med*. 2020 Mar 18. doi: [10.1056/NEJMc2005073](https://doi.org/10.1056/NEJMc2005073)
9. Ludvigsson JF. Systematic review of COVID-19 in children shows milder cases and a better prognosis than adults. *Acta Paediatr*. 2020. doi: [10.1111/apa.15270](https://doi.org/10.1111/apa.15270). [Epub ahead of print]
10. Ong JSM, Tosoni A, Kim Y, et.al. Coronavirus Disease 2019 in Critically Ill Children: A Narrative Review of the Literature. *Pediatr Crit Care Med*. 2020 Apr 7. doi: [10.1097/PCC.0000000000002376](https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000002376).
11. PROTOCOLO DE MANEJO CLÍNICO DO CORONAVÍRUS (COVID-19) NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE. Secretaria de Atenção Primária à Saúde (SAPS). Versão 6. Brasília – DF, Março de 2020, 34p.
12. Protocolo de Tratamento do Novo Coronavírus (2019-nCoV). MINISTÉRIO DA SAÚDE, Secretaria de Atenção Especializada à Saúde, Departamento de Atenção Hospitalar, Urgência e Domiciliar. 2020. 1º edição, 30 p.
13. Pu Yang PL, Li D, Zhao D. Corona Virus Disease 2019, a growing threat to children? *J Infect*. 2020. doi: doi.org/10.1016/j.jinf.2020.02.024 0163-4453
14. Sanders JM, Monogue ML, Jodlowski TZ, et.al. *JAMA* 2020. doi: [10.1001/jama.2020.6019](https://doi.org/10.1001/jama.2020.6019).
15. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected. Disponível em [https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-\(ncov\)-infection-is-suspected](https://www.who.int/publications-detail/clinical-management-of-severe-acute-respiratory-infection-when-novel-coronavirus-(ncov)-infection-is-suspected). Acessado 10 de abril de 2020.
16. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acessado 10 de abril de 2020.
17. World Health Organization - Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. Disponível em <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acessado 10 de abril de 2020.
18. World Health Organization. Situation Report 51 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200311-sitrep-51-covid-19.pdf>. Acessado 10 de abril de 2020.



Diretoria

Triênio 2019/2021

PRESIDENTE:

Luciana Rodrigues Silva (BA)

1º VICE-PRESIDENTE:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

2º VICE-PRESIDENTE:

Edson Ferreira Liberal (RJ)

SECRETÁRIO GERAL:

Sidnei Ferreira (RJ)

1º SECRETÁRIO:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

2º SECRETÁRIO:

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

3º SECRETÁRIO:

Virginia Resende Silva Weffort (MG)

DIRETORIA FINANCEIRA:

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

2º DIRETORIA FINANCEIRA:

Cláudio Honeiff (RJ)

3º DIRETORIA FINANCEIRA:

Hans Walter Ferreira Greve (BA)

DIRETORIA DE INTEGRAÇÃO REGIONAL

Fernando Antônio Castro Barreiro (BA)

COORDENADORES REGIONAIS**NORTE:**

Bruno Acatauassu Paes Barreto (PA)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

NORDESTE:

Anamaria Cavalcante e Silva (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

SUDESTE:

Rodrigo Aboudib Ferreira Pinto (ES)

Isabel Rey Madeira (RJ)

SUL:

Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Helena Maria Correa de Souza Vieira (SC)

CENTRO-OESTE:

Regina Maria Santos Marques (GO)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

COMISSÃO DE SINDICÂNCIA**TITULARES:**

Gilberto Pascolat (PR)

Amílcar Augusto Gaudêncio de Melo (PE)

Maria Sidneuma de Melo Ventura (CE)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Valmir Ramos da Silva (ES)

SUPLENTE:

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Tânia Denise Resener (RS)

João Coriolano Rego Barros (SP)

Marisa Lopes Miranda (SP)

Joaquim João Caetano Menezes (SP)

CONSELHO FISCAL**TITULARES:**

Núbia Mendonça (SE)

Nelson Grisard (SC)

Antônio Márcio Junqueira Lisboa (DF)

SUPLENTE:

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

João de Melo Régis Filho (PE)

Darci Vieira da Silva Bonetto (PR)

ASSESSORES DA PRESIDÊNCIA PARA POLÍTICAS PÚBLICAS:**COORDENAÇÃO:**

Maria Tereza Fonseca da Costa (RJ)

MEMBROS:

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Maria Albertina Santiago Rego (MG)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Sérgio Tadeu Martins Marba (SP)

Alda Elizabeth Boehler Iglesias Azevedo (MT)

Evelyn Eisenstein (RJ)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Coriolano Rego Barros (AM)

Alexandre Lopes Miralha (AM)

Virginia Weffort (MG)

Themis Reverbel da Silveira (RS)

DIRETORIA E COORDENAÇÕES**DIRETORIA DE QUALIFICAÇÃO E CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL**

Maria Marluce dos Santos Vilela (SP)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

COORDENAÇÃO DE CERTIFICAÇÃO PROFISSIONAL

José Hugo de Lins Pessoa (SP)

COORDENAÇÃO DE ÁREA DE ATUAÇÃO

Mauro Batista de Moraes (SP)

Kerstin Taniguchi Abagge (PR)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

COORDENAÇÃO DO CEXTEP

(COMISSÃO EXECUTIVA DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA)

COORDENAÇÃO:

Hélio Villça Simões (RJ)

MEMBROS:

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Clóvis Francisco Constantino (SP)

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Carla Príncipe Pires C. Vianna Braga (RJ)

Flavia Nardes dos Santos (RJ)

Cristina Ortiz Sobrinho Valetre (RJ)

Grant Wall Barbosa de Carvalho Filho (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Sílvio Rocha Carvalho (RJ)

COMISSÃO EXECUTIVA DO EXAME PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE ESPECIALISTA EM PEDIATRIA AVALIAÇÃO SERIADA**COORDENAÇÃO:**

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Victor Horácio de Souza Costa Junior (PR)

MEMBROS:

Henrique Mochida Takase (SP)

João Carlos Batista Santana (RS)

Luciana Cordeiro Souza (PE)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

Mara Morelo Rocha Felix (RJ)

Marilucia Rocha de Almeida Picanço (DF)

Vera Hermina Kalika Koch (SP)

DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS

Nelson Augusto Rosário Filho (PR)

Sérgio Augusto Cabral (RJ)

REPRESENTANTE NA AMÉRICA LATINA

Ricardo do Rego Barros (RJ)

DIRETORIA DE DEFESA PROFISSIONAL**COORDENAÇÃO:**

Fábio Augusto de Castro Guerra (MG)

MEMBROS:

Gilberto Pascolat (PR)

Paulo Tadeu Falanghe (SP)

Cláudio Orestes Brito Filho (PB)

João Cândido de Souza Borges (CE)

Anesinha Coelho de Andrade (PI)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Donizetti Dimer Giamberardino Filho (PR)

Jonicleide Sales Campos (CE)

Maria Nazareth Ramos Silva (RJ)

Gloria Tereza Lima Barreto Lopes (SE)

Corina Maria Nina Viana Batista (AM)

DIRETORIA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS E COORDENAÇÃO DE DOCUMENTOS CIENTÍFICOS**DIRETORIA-ADJUNTA DOS DEPARTAMENTOS CIENTÍFICOS**

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

DIRETORIA DE CURSOS, EVENTOS E PROMOÇÕES**COORDENAÇÃO:**

Lilian dos Santos Rodrigues Sadeck (SP)

MEMBROS:

Ricardo Queiroz Gurgel (SE)

Paulo César Guimarães (RJ)

Cláudia Rodrigues Leone (SP)

COORDENAÇÃO DO PROGRAMA DE REANIMAÇÃO NEONATAL

Maria Fernanda Branco de Almeida (SP)

Ruth Guinsburg (SP)

COORDENAÇÃO PALS – REANIMAÇÃO PEDIÁTRICA

Alexandre Rodrigues Ferreira (MG)

Kátia Laureano dos Santos (PB)

COORDENAÇÃO BLS – SUPORTE BÁSICO DE VIDA

Valéria Maria Bezerra Silva (PE)

COORDENAÇÃO DO CURSO DE APRIMORAMENTO EM NEUROLOGIA PEDIÁTRICA (CANP)

Virginia Weffort (MG)

PEDIATRIA PARA FAMÍLIAS

Nilza Maria Medeiros Perin (SC)

Normeide Pedreira dos Santos (BA)

Marcia de Freitas (SP)

PORTAL SBP

Luciana Rodrigues Silva (BA)

PROGRAMA DE ATUALIZAÇÃO CONTINUADA À DISTÂNCIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Edson Ferreira Liberal (RJ)

Natasha Silhessarenko Fraife Barreto (MT)

Ana Alice Ibiapina Amaral Parente (RJ)

DOCUMENTOS CIENTÍFICOS

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Dirceu Solé (SP)

Emanuel Sávio Cavalcanti Sarinho (PE)

Joel Alves Lamounier (MG)

DIRETORIA DE PUBLICAÇÕES

Fábio Ancona Lopez (SP)

EDITORES DA REVISTA SBP CIÊNCIA

Joel Alves Lamounier (MG)

Altacilio Aparecido Nunes (SP)

Paulo Cesar Pinho Ribeiro (MG)

Flávio Diniz Capanema (MG)

EDITORES DO JORNAL DE PEDIATRIA (JPED)**COORDENAÇÃO:**

Renato Prociány (RS)

MEMBROS:

Crésio de Aragão Dantas Alves (BA)

Paulo Augusto Moreira Camargos (MG)

João Guilherme Bezerra Alves (PE)

Marco Aurelio Palazzi Safadi (SP)

Magda Lahorgue Nunes (RS)

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Dirceu Solé (SP)

Antonio Jose Ledo Alves da Cunha (RJ)

EDITORES REVISTA RESIDÊNCIA PEDIÁTRICA**EDITORES CIENTÍFICOS:**

Clémax Couto Sant'Anna (RJ)

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

EDITORA ADJUNTA:

Márcia Garcia Alves Galvão (RJ)

CONSELHO EDITORIAL EXECUTIVO:

Sidnei Ferreira (RJ)

Isabel Rey Madeira (RJ)

Sandra Mara Moreira Amaral (RJ)

Maria de Fátima Bazhuni Pombo March (RJ)

Sílvio da Rocha Carvalho (RJ)

Rafaela Baroni Aurilio (RJ)

Leonardo Rodrigues Campos (RJ)

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Marcia C. Bellotti de Oliveira (RJ)

CONSULTORIA EDITORIAL:

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

Fábio Ancona Lopez (SP)

Dirceu Solé (SP)

Joel Alves Lamounier (MG)

EDITORES ASSOCIADOS:

Danilo Blank (RS)

Paulo Roberto Antonacci Carvalho (RJ)

Renata Dejkar Waksman (SP)

COORDENAÇÃO DO PRONAP

Fernanda Luísa Ceraglio Oliveira (SP)

Tullio Konstantyner (SP)

Cláudia Bezerra de Almeida (SP)

COORDENAÇÃO DO TRATADO DE PEDIATRIA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Fábio Ancona Lopez (SP)

DIRETORIA DE ENSINO E PESQUISA

Joel Alves Lamounier (MG)

COORDENAÇÃO DE PESQUISA

Cláudio Leone (SP)

COORDENAÇÃO DE GRADUAÇÃO**COORDENAÇÃO:**

Rosana Fiorini Puccini (SP)

MEMBROS:

Rosana Alves (ES)

Suzy Santana Cavalcante (BA)

Angélica Maria Bicudo-Zerferino (SP)

Sílvia Wanick Sarinho (PE)

COORDENAÇÃO DE RESIDÊNCIA E ESTÁGIOS EM PEDIATRIA**COORDENAÇÃO:**

Ana Cristina Ribeiro Zöllner (SP)

MEMBROS:

Eduardo Jorge da Fonseca Lima (PE)

Fátima Maria Lindoso da Silva Lima (GO)

Paulo de Jesus Hartmann Nader (RS)

Victor Horácio da Costa Junior (PR)

Sílvia da Rocha Carvalho (RJ)

Tânia Denise Resener (RJ)

Delia Maria de Moura Lima Herrmann (AL)

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Jefferson Pedro Piva (RS)

Sérgio Luis Amantéa (RS)

Susana Maciel Guillaume (RJ)

Aurimery Gomes Chermont (PA)

Luciano Amedée Péret Filho (MG)

COORDENAÇÃO DE DOCTRINA PEDIÁTRICA

Luciana Rodrigues Silva (BA)

Hélio Maranhão (RN)

COORDENAÇÃO DAS LIGAS DOS ESTUDANTES

Adelma Figueiredo (RR)

André Luis Santos Carmo (PR)

Maryneia Silva do Vale (MA)

Fernanda Wagner Freddo dos Santos (PR)

GRUPOS DE TRABALHO**DROGAS E VIOLÊNCIA NA ADOLESCÊNCIA****COORDENAÇÃO:**

João Paulo Becker Lotufo (SP)

MEMBROS:

Evelyn Eisenstein (RJ)

Alberto Araújo (RJ)

Sidnei Ferreira (RJ)

Adelma Alves de Figueiredo (RR)

Nivaldo Sereno de Noronha Júnior (RN)

Suzana Maria Ramos Costa (PE)

Iolanda Nowadski (PR)

Beatriz Bagatin Bermudez (PR)

Darci Vieira Silva Bonetto (PR)

Carlos Eduardo Reis da Silva (MG)

Paulo César Pinho Ribeiro (MG)

Milane Cristina De Araújo Miranda (MA)

Ana Maria Guimarães Alves (GO)

Camila dos Santos Salomão (AP)

DOENÇAS RARAS**COORDENAÇÃO:**

Salmó Raskin (PR)

MEMBROS:

Magda Maria Sales Carneiro Sampaio (SP)

Ana Maria Martins (SP)

Claudio Cordovil (RJ)

Lavinia Schuler Faccini (RS)

ATIVIDADE FÍSICA**COORDENAÇÃO:**

Ricardo do Rego Barros (RJ)

Luciana Rodrigues Silva (BA)

MEMBROS:

Helita Regina F. Cardoso de Azevedo (BA)

Patrícia Guedes de Souza (BA)

Teresa Maria Bianchini de Quadros (BA)

Alex Pinheiro Gordia (BA)

Isabel Guimarães (BA)

Jorge Mota (Portugal)

Mauro Virgílio Gomes de Barros (PE)

Dirceu Solé (SP)

METODOLOGIA CIENTÍFICA**COORDENAÇÃO:**

Marilene Augusta Rocha Crispino Santos (RJ)

MEMBROS:

Gisélia Alves Pontes da Silva (PE)

Cláudio Leone (SP)

PEDIATRIA E HUMANIDADE**COORDENAÇÃO:**

Álvaro Jorge Madeira Leite (CE)