

## MÁSCARAS PARA PROTEÇÃO DE USO PROFISSIONAL

NOTA ORIENTATIVA  
03/2020

A COVID-19 é a doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. Os sintomas mais comuns incluem: tosse, falta de ar, dor de cabeça (cefaleia), febre, calafrios, dor de garganta, coriza, diarreia ou outros sintomas gastrointestinais, perda parcial ou total do olfato (hiposmia/anosmia) diminuição ou perda total do paladar (hipogeusia/ageusia), dores musculares, dores no corpo (mialgia) e cansaço ou fadiga.

De acordo com as evidências mais atuais, o SARS-CoV-2, da mesma forma que outros vírus respiratórios, é transmitido principalmente por três modos: contato, gotículas ou por aerossol.

A **transmissão por contato** é a transmissão da infecção por meio do contato direto com uma pessoa infectada (por exemplo, durante um aperto de mão seguido do toque nos olhos, nariz ou boca), ou com objetos e superfícies contaminados (fômites).

A **transmissão por gotículas** é a transmissão da infecção por meio da exposição a gotículas respiratórias expelidas, contendo vírus, por uma pessoa infectada quando ela tosse ou espirra, principalmente quando ela se encontra a menos de 1 metro de distância da outra.

A **transmissão por aerossol** é a transmissão da infecção por meio de gotículas respiratórias menores (aerossóis) contendo vírus e que podem permanecer suspensas no ar, serem levadas por distâncias maiores que 1 metro e por períodos mais longos (geralmente horas).

Mais informações:

<http://www.coronavirus.pr.gov.br/Campanha#>

<http://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Coronavirus-COVID-19>

## INFORMAÇÕES GERAIS:

- A transmissão da doença pode ocorrer diretamente, pelo contato com pessoas infectadas, ou indiretamente, pelo contato com superfícies ou objetos utilizados pela pessoa infectada. Evidências atuais sugerem que a maioria das transmissões ocorre de pessoas sintomáticas para outras. Também já é conhecido que muitos pacientes podem transmitir a doença durante o período de incubação, geralmente 48 horas antes do início dos sintomas. Estas pessoas estão infectadas e eliminando vírus, mas ainda não desenvolveram sintomas (transmissão pré-sintomática).
- Considerando as características de transmissão é que foram definidas as principais medidas de prevenção e controle, e dentre elas o correto uso dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) nos serviços de saúde. Todos os profissionais devem ser orientados sobre como usar, remover e descartar adequadamente os EPI, bem como sobre a importância da higienização das mãos antes da paramentação e após a retirada destes dispositivos.
- Para prevenção e controle da transmissão do vírus SARS-CoV-2 deve ser considerado um conjunto de medidas relevantes, tais como: a) uso de máscaras faciais; b) higiene respiratória, com

cobertura da boca e nariz com a dobra do cotovelo ou lenço de papel ao tossir e espirrar; c) higiene sistemática das mãos com álcool gel 70% ou água e sabonete líquido; d) não aglomeração de pessoas, especialmente em espaços onde o distanciamento físico não seja possível; e) distanciamento físico de, no mínimo, 01 metro entre pessoas; f) não compartilhamento de objetos e utensílios pessoais; g) manutenção de ambientes constantemente arejados e ventilados de forma natural; h) adoção da medida de quarentena por pessoas com sintomas respiratórios ou contactantes de casos confirmados da COVID-19; h) isolamento de pessoas com diagnóstico confirmado para COVID-19; entre outros.

- Cada tipo de situação de trabalho exige características e níveis de proteção diferentes, considerando, consequentemente, as características do processo de trabalho e os níveis de exposição à doença.
- Quanto as máscaras de proteção, a eficiência da filtragem requerida depende do tamanho, da forma e da velocidade da partícula. **O uso de EPIs inadequados pode colocar em risco a vida dos profissionais.**
- Para garantia da proteção adequada, as máscaras devem cobrir completamente toda área ao redor do nariz, boca e queixo do profissional. Para isso, devem possuir um clipe nasal, constituído de material maleável, que permita o adequado ajuste ao contorno do nariz e das bochechas.
- Recomenda-se higienizar as mãos com água e sabonete líquido ou álcool gel 70% antes de colocar a máscara e sempre que tocar inadvertidamente a parte frontal da máscara em uso.
- Sob hipótese alguma as máscaras devem ser colocadas em volta do pescoço ou na testa.
- As máscaras devem ser substituídas se houver contaminação com sangue, secreções respiratórias ou nasais ou outros fluidos corporais e sempre quando estiverem danificadas ou úmidas. Também deverão ser substituídas sempre quando o profissional tossir ou espirrar enquanto estiver usando a máscara.
- Caso ocorra o contato das mãos com a parte interna da máscara, esta deve ser descartada.
- Se a máscara estiver em perfeitas condições de uso, não há necessidade de trocá-la entre um paciente e outro.
- A remoção das máscaras de uso profissional (cirúrgica ou N95/PFF2) deve respeitar a técnica, ou seja, o profissional não deve tocar na parte da frente da máscara, pois é considerada contaminada. A remoção deve sempre ser feita pelas tiras e descartada na sequência.
- As máscaras de uso profissional (cirúrgica ou N95/PFF2) devem ser descartadas em resíduo infectante após o uso.
- **NUNCA** se deve tentar realizar a limpeza de máscaras de uso profissional (cirúrgica ou N95/PFF2) já utilizadas para uso posterior pois quando úmidas, perdem a sua capacidade de filtração.

- Quando houver a necessidade de remoção da máscara, por exemplo, para comer ou beber, o profissional deve ficar afastado de pacientes/acompanhantes/visitantes e outros profissionais.
- O Serviço de Saúde deve considerar a realização de treinamentos adicionais e / ou lembretes para que os profissionais reforcem as técnicas adequadas de paramentação e desparamentação das máscaras de uso profissional.

## **MÁSCARAS PARA PROTEÇÃO DE USO PROFISSIONAL (MÁSCARAS CIRÚRGICAS e N95/PFF2):**

Conforme as informações atualmente disponíveis, a via de transmissão pessoa a pessoa do SARS-CoV-2 ocorre por meio de gotículas respiratórias (expelidas durante a fala, tosse ou espirro) e também por meio de aerossóis (partículas menores e mais leves que as gotículas, que permanecem suspensas no ar por longos períodos de tempo e, quando inaladas, podem penetrar o trato respiratório mais profundamente). Estas partículas são geradas durante manipulação direta da via aérea como na intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias, e em outros procedimentos potencialmente geradores de aerossol.

### **Máscaras Cirúrgicas:**

- As máscaras cirúrgicas devem ser utilizadas para evitar a contaminação do nariz e boca do profissional por gotículas respiratórias, que são partículas com tamanho maior que 5  $\mu\text{m}$  e que podem atingir a via respiratória alta (mucosa das fossas nasais e mucosa da cavidade bucal).
- As máscaras cirúrgicas devem ser confeccionadas de material Tecido-Não-Tecido<sup>1</sup> (TNT) para uso odonto-médico-hospitalar, possuir no mínimo uma camada interna e uma camada externa e obrigatoriamente um elemento filtrante. A camada externa e o elemento filtrante devem ser resistentes à penetração de fluidos transportados pelo ar (repelência a fluidos).
- O elemento filtrante das máscaras cirúrgicas deve possuir eficiência de filtração a partículas (EFP) > 98% e eficiência de filtração bacteriológica (BFE) > 95%.
- Trabalhadores da saúde e cuidadores que atuam em áreas clínicas devem utilizar máscaras cirúrgicas de modo contínuo durante toda a atividade de rotina (exceto em condições de exposição a partículas de aerossol, quando o nível de filtração deve ser maior). Máscaras de tecido não são indicadas para uso por estes profissionais.
- A máscara cirúrgica deve ser usada mesmo quando o profissional estiver em áreas sem pacientes, como salas de descanso, postos de enfermagem, entre outros.
- Para pessoas sintomáticas ou confirmadas de COVID-19 recomenda-se o uso de máscaras cirúrgicas como controle da fonte.

## Máscaras N95 ou PFF2:

- Os profissionais de saúde e de apoio que atuam nas áreas destinadas ao internamento de pacientes com COVID-19 devem usar máscaras de proteção respiratória (padrão N95/PFF2 ou equivalente), bem como demais equipamentos de proteção individual, como gorro descartável, óculos de proteção ou protetor facial (face shield), avental e luvas.
- As máscaras de proteção respiratória (padrão N95/PFF2 ou equivalente), devem ser utilizadas em todas as situações possíveis para a geração de aerossol, como por exemplo manipulação direta da via aérea como na intubação ou aspiração traqueal, ventilação mecânica não invasiva, ressuscitação cardiopulmonar, ventilação manual antes da intubação, coletas de amostras nasotraqueais, broncoscopias, e em outros procedimentos potencialmente geradores de aerossol.
- Máscaras do tipo N95/PFF2 ou equivalentes com válvula expiratória não podem ser utilizadas como medida de proteção contra a COVID-19.
- Estudos revelam que Máscaras do tipo N95/PFF2 podem funcionar dentro das especificações por 8 horas, desde que em uso contínuo ou conforme especificações do fabricante.
- Se a máscara estiver íntegra, limpa e seca, pode ser usada várias vezes, desde que seja mantida embalada e não fique em local exposto ou com risco de ser danificada ou contaminada. Recomenda-se acondicioná-la em embalagem individual não hermética, de forma a permitir a saída da umidade, e com os elásticos para fora para facilitar a retirada. Não é recomendável o uso de embalagem que absorva umidade ou sirva de substrato para a proliferação do vírus.
- Os profissionais devem ser orientados quanto a necessidade de inspeção do dispositivo antes do uso para verificação da existência de possíveis danos físicos, como: tiras muito esticadas que impedem a vedação correta ao rosto; clipe nasal danificado, amassadas, rasgos, furos, entre outros). Se identificados danos, deve solicitar outro dispositivo íntegro para uso a fim de garantir a adequada proteção.

## ÓCULOS DE PROTEÇÃO OU PROTETOR DE FACE (FACE SHIELD):

- Os óculos de proteção ou protetores faciais devem ser utilizados quando houver risco de exposição do profissional a respingos de sangue, secreções corporais, excreções, entre outros.
- Os óculos de proteção ou protetores faciais devem ser exclusivos de cada profissional responsável pela assistência, devendo, imediatamente após o uso realizar a limpeza e posterior desinfecção com álcool líquido a 70% (quando o material for compatível), hipoclorito de sódio ou outro desinfetante, na concentração recomendada pelo fabricante ou pela CCIH do serviço.
- Caso o protetor facial tenha sujidade visível, deve ser lavado com água e sabão/detergente e só depois dessa limpeza, passar pelo processo de desinfecção. O profissional deve utilizar luvas para realizar esses procedimentos.

- O protetor de face (*face shield*) nunca deve ser utilizado isoladamente como barreira de proteção contra COVID-19.

## ORIENTAÇÃO PARA PARAMENTAÇÃO E DESPARAMENTAÇÃO:

### 1. PARAMENTAÇÃO:



a) Segurar o respirador particulado com a pinça nasal próxima à ponta dos dedos deixando as alças pendentes; b) Encaixar o respirador particulado sob o queixo; c) Posicionar um tirante na nuca e o outro sobre a cabeça; d) Ajustar a pinça nasal no nariz; e) Verificar a vedação pelo teste de pressão positiva. Obs.: sempre higienizar as mãos antes e após a paramentação.

### 2. DESPARAMENTAÇÃO:

a) Retirar a tira inferior posicionada na nuca passando-a sobre a cabeça; b) Manter o respirador particulado em sua posição e retirar a tira superior, passando-a sobre a cabeça; c) Remover o respirador particulado da face sem tocar a sua superfície interna e guardá-la, se em condições e dentro do prazo máximo permitido, ou descartá-la. (Obs.: o profissional deve realizar a higienização das mãos imediatamente após a desparamentação).

## REFERÊNCIAS:

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13697**: equipamento de proteção respiratória: filtros para partículas. Rio de Janeiro, 2010.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **NBR 13698**: equipamento de proteção respiratória: peça semifacial filtrante para partículas. Rio de Janeiro, 2010.

CDC. Health Department-Reported Cases of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in the United States. Disponível em <https://www.cdc.gov/mis-c/cases/index.html>.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de vigilância epidemiológica: emergência de saúde pública de importância nacional pela doença pelo coronavírus 2019 – covid-19 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022.

CDC. Health Department-Reported Cases of Multisystem Inflammatory Syndrome in Children (MIS-C) in the United States. Disponível em <https://www.cdc.gov/mis-c/cases/index.html>.

## CONTATOS:

Telefone: 0800-644 4414 | WhatsApp: 41 3330 4414

Editada em 21/03/2020.

Atualizada em 27/03/2020 (V2).

Atualizada em 28/04/2020 (V3).

Atualizada em 09/11/2020 (V4).

Atualizada em 01/02/2022 (V5)